3½—4 mm. Senegal: Dakar. In meiner Sammlung. Diese Art gleicht in Größe und Form, sowie in der Behaarung und dem erhabenen 7. Zwischenraum am meisten den L. aequus, unterscheidet sich aber sofort durch die konvexen Zwischenräume, während dieselben bei aequus vollständig flach sind, auch ist hier der 7. viel stärker rippenförmig.

# Versuch einer monographischen Revision der Indo-Australischen Neptiden

von II. Fruhstorfer

mit 18 Abbildungen auf 3 Tafelu.

Eine Revision der artenreichen Gattung Neptis zählt zu den schwierigsten Aufgaben orientalischer Entomologie und ich bin es mir wohl bewußt, daß ich mit meiner heutigen Übersicht auch nur einen kurzen Schritt vorwärts gekommen bin.

Ich glaubte aber meine seit 2 Jahren vorbereitete Arbeit jetzt abschließen zu dürfen, gestützt auf das fast 1200 Exemplare umfassende Material meiner Sammlung und wiederholte Vergleiche am Berliner und British Museum.

Wesentlich erleichtert wurde meine Aufgabe durch eine fast lückenlose Aufzählung der bekannten Arten, die Frederic Moore in den Lepidoptera Indica Bd. III—IV im Jahre 1899 eingeflochten hatte.

Dieser Aufzählung gingen 2 größere erschöpfende Arbeiten desselben fruchtbaren Autors voraus, die beide freilich über ein halbes Jahrhundert zurückliegen, nämlich ein Katalog der Arten, die sich im East India Company

Museum befinden 1857 und ein "Monograph" in den Proc. Zool. Soc. 1858.

Auch zwei Publikationen neuerer Autoren erwiesen sich von großem Werte, die unseres verdienstvollen Semper (Schmetterlinge der Philippinen 1886—1892) und Binghams Fauna India, Vol. I. 1905.

Semper ist die Sonderung in Artengruppen besonders geglückt, eine keineswegs leichte Aufgabe für die damalige Zeit, und Bingham klärte die Synonymie der indischen Spezies und führte die Vielzahl der beschriebenen Formen auf das bescheidene Maß von etwa 25 Arten zurück.

Mir verblieb als Hauptaufgabe die malayisch-papuanischen Rassen um ihre nomenclatorischen Typen zu versammeln und im Nebenamt die Anzahl der Mooreschen Genera zu reduzieren.

Dem "Speziesbegriff" ist der weiteste Raum gelassen, mein Bestreben war wie immer darauf gerichtet, das nach unserer heutigen Auffassung verwandte und zusammengehörige unter einen Hut zu bringen, und die natürliche Folge meiner Zentralisierungs-Versuche bildet ein Schwinden der Arten.

Moore kannte 1899 über 200 "Spezies", dazu käme eine relativ große Serie von neuentdeckten Formen, die in den letzten 8 Jahren beschrieben wurden oder die Moore übersehen hatte zu registrieren.

Die heutige Liste umfaßt aber kaum 75 Arten, dafür ist auf Grund meines insularen Materials die Anzahl der Lokalrassen wesentlich gestiegen und sie würde sich vielleicht verdoppeln lassen, wenn mir die in England und Amerika aufgestapelten Vorräte an malayischen und papuanischen Formen zugänglich wären, aber auch so hat sich die Serie der geographischen Formen von 200 auf 275 vermehrt.

Aus der nachfolgenden bibliographischen Zusammenfassung geht zur Genüge hervor, daß die Identifizierung der meisten Arten bis in die neueste Zeit eine willkürliche und vor allem unsichere blieb.

Die Bewertung der generischen Stellung der Neptiden blieb dagegen eine selten gleichartige und das "Genus Neptis", wie es Fabricius aufstellte, bis 1899 von allen An- und Eingriffen der Systematiker verschont.

Nur einige Arten, die sich vom allgemeinen Typ entfernen, wie Acca venilia L. und die Artengruppe der Phaedymen waren seit Felder ein Spielball der Autoren und mußten es über sich ergehen lassen ohne jedwede Prüfung, aber mit desto größerer Kühnheit in irgend eine Gattung geschleudert zu werden.

Indes läßt gerade diese Unbeständigkeit in der Behandlung der aberranten Neptiden auf verborgene Schwierigkeiten schließen, an denen die Schifflein der bisherigen Literaten scheiterten. Und in der Tat dürfte es in der gesamten Nymphalidenwelt kaum ein Genus geben, bei dem eine geradezu monotone Regelmäßigkeit und Konstanz der Flügelzeichnung mit einer so weitgehenden Fluktuation der strukturellen Merkmale Hand in Hand geht.

Felder war der erste, dem diese Eigentümlichkeit der Neptiden auffiel und er gab seiner Erkenntnis dadurch Ausdruck, daß er im "Neuen Lepidopteron" 1861 die alte Gattung "Neptis" in 7 Sektionen zerlegte und für 2 weitere Arten ein neues Genus "Phaedyma" kreierte.

1881 benannte Moore in den Lep. Ceylonica die 7. Feldersche Sektion als Genus "Rahinda", eine Gattung, die bald anerkannt, bald negiert wurde, der jedoch zweifelsohne ein hoher systematischer Wert zusteht.

Die übrigen Felderschen Sektionen belegte Moore dann in den Lepidoptera Indica mit Gattungsnamen und schuf 14 weitere neue "Genera".

Es sind dies die folgenden, deren Namen ich mit dem wesentlichsten Inhalt der Mooreschen Diagnosen begleite:

#### 1. Paraneptis.

Erster Subkostalast kurz, auf ½ vor dem Zellende. 2. kurz am Ende der Zelle aufsteigend. ODC kurz, Praekostale auf der halben Länge nach außen gebogen.

Type: lucilla.

#### 2. Kalkasia.

Erster Subkostalast auf ungefähr  $\frac{1}{3}$ , 2. auf  $\frac{1}{8}$  vor dem Zellende aufsteigend.

Praekostale bifid, über der Vereinigung der SC aufsteigend.

Type: alwina.

#### 3. Hamadryodes.

SC und SC 2 vor dem Zellende aufsteigend, Zelle breit, SM stark gekrümmt.

Präkostale mit einer verlängerten zweiteiligen Spitze. Type: lactaria.

#### 4. Acca.

 $^{1}$  SC 1 steigt auf  $^{1}/_{5}$  vor dem Zellende auf, der 2. in einiger Entfernung jenseits derselben, beide kurz, ODC lang, Zelle breit.

Präkostale zweiteilig auf halber Länge.

Type: venilia.

## 5. Phaedyma.

SC 1 und 2 vor dem Zellende, beide DC kurz.

Präkostale nah dem Ende nach innen gebogen.

Type: amphion.

# 6. Andrapana.

SC I auf 1/4, SC 2 nahe dem Zellende.

Präkostale kurz, nahe ihrem Ende nach innen gebogen.

Type: columella.

#### 7. Neptis.

SC 1 und 2 sehr kurz, 1. auf ½, der 2. kurz vor dem Zellende, der 3. etwa auf halber Länge jenseits der Zelle. ODC kurz. PC kurz, gerade, leicht gegabelt.

Type: aceris.

#### 8. Bimbisara.

SC 1 auf  $\frac{1}{3}$ , SC 2 auf  $\frac{1}{9}$  vor dem Zellende. DC sehr kurz. PC kurz, nahe dem Ende nach außen gebogen.

Type: sankara (amba).

#### 9. Pandassana.

SC I auf  $\frac{1}{13}$ , SC 2 auf  $\frac{1}{10}$  vor dem Zellende. PC scharf nach außen gebogen.

Type: fuliginosa.

#### 10. Bisappa.

SC auf 1/5, SC 2 kurz vor dem Zellende. PC stark gekrümmt.

Type: ncriphus.

#### 11. Marosia.

SC I auf  $^{1}/_{0}$ , SC 2 auf  $^{1}/_{8}$  vor dem Zellende. Type: antara.

#### 12. Palanda.

SC 1 auf  $^{1}/_{5}$ , SC 2 nahe dem Zellende. PC stark nach außen gebogen.

Type: illigera.

## 13. Stabrobates.

SC I auf  $\frac{1}{3}$  vor dem Zellende, SC 2 auf  $\frac{1}{9}$ , DC kurz. PC lang nach außen vor ihrer Mitte gebogen.

Type: radha.

## 14. Tagatsia.

SC I auf  $\frac{1}{8}$ , SC 2 auf  $\frac{1}{4}$  jenseits dem Zellende. PC kurz, leicht nach außen.

Type: dama.
Stett. entomol. Zeit. 1908.

## 15. Rahinda.

SC 1 auf  $^1/_5$ , SC 2 auf  $^1/_4$  jenseits der Zelle. PC kurz, leicht nach außen gebogen.

Type: hordonia.

#### 16. Lasippa.

SC 1 und SC 2 vor dem Zellende.

Type: heliodore.

## 17. Bacalora.

SC I auf  $^{1}/_{5}$ , SC 2 unmittelbar vor dem Zellende. PC abruptly nach außen gebogen.

Type: pata.

#### 18. Atharia.

SC 1 vor dem Zellende, 2 auf ¼ jenseits der Zelle. PC abruptly.

Type: consimilis.

## 19. Andasenodes.

SC 1 und 2 vor dem Zellende. PC kurz, gerade.

Type: mimetica.

#### 20. Rasalia.

SC 1 und 2 vor dem Zellende.

Type: gracilis.

Schon ein flüchtiger Blick lehrt uns, daß sich die Genera im Zickzack aneinanderreihen. Sonst müßten 14, 15 und 18 (2. Subkostalast entspringt jenseits dem Zellende) zusammenstehen und noch mehr 5 und 19 sowie 3 und 20. Auch wiederholen sich die Differenzialcharaktere (19 und 20) oder sie beziehen sich auf Unterschiede, die an sich so subtil, daß sie der Variabilität bereits innerhalb der Art unterworfen sein müssen (11. Subkostalast auf ½ vor dem Zellende und bei 8 auf ½ vor dem Zellende) und ohne Zuhilfenahme genauester Instrumente überhaupt nicht zu ermitteln wären.

Man wird es deshalb verstehen, wenn Bingham in Fauna India 1905 kurzerhand 5 Genera kassierte, die auf kontinentalindische "Typen" basiert waren, aber umsomehr mag die Behauptung paradox klingen, daß trotz der Zersplitterung, die Moore veranlaßte, dennoch einige seiner Gattungen an Überfüllung kranken, so z. B.: Bimbisara, in der Moore Spezies aus 3 Artengruppen deponierte oder Tagatsia, in welcher Rahinda friedlich neben echten Neptiden schlummern.

Übrigens enthielten auch schon die Felderschen Sektionen unvereinbare Elemente, so z. Beispiel:

Sektion I, wo wir Neptis aceris und matuta neben unserer heutigen Phaedyma columella, Sektion II, Neptis vikasi neben Neptis praslini finden.

Ferner stellte Felder *Neptis sankara* in seine Gattung *Phaedyma*, obgleich sie richtiger in seiner Neptis-Sektion VI eingereiht sein müßte.

Da somit weder die Feldersche noch die Mooresche Aufstellung einer kritischen Prüfung stand zu halten vermochten, versuchte ich eine völlige Neu-Gruppierung. Zu diesem Zweck fertigte ich 40 Geäderpräparate an und zwar von folgenden Arten:

Neptis hylas L. 3♀.

,, nandina Moore ♂♀.

,, lucilla Denis 3.

,, philyra Men. ♀.

" pryeri Butl. ♀.

jumbah Moore 3♀.

,, cartica Moore ♂♀.

,, harita Moore ♂♀.

,, magadha Felder ♂♀.

satina Grose Smith 3.

,, − nausicaa de Nicéville 3º.

, thetis Men. 3.

Neptis miah Moore 3.

" ananta Moore 3.

" heliodora F. 3.

nirvana Feld. 3.

Rahinda hordonia Stoll 39.

" antara Moore 3.

consimilis Boisd. 3.

Acca venilia L. 39.

Phacdyma ophiana Moore 3♀.

,, sumbana Fruhst. ♂♀.

" baweana Fruhst. ♂♀.

,, heliopolis Feld. ♂♀.

" amphion L. 3♀.

., cblis Butl. \( \varphi.

,, aspasia Leech 3, sämtlich aus Ostasien und

Neptis agatha.

melicerta aus Afrika.

Mit Hilfe dieser 30 Arten und Formen ließ sich ermitteln, daß sich 2 Hauptgruppen ohne jede Schwierigkeit aussondern lassen, nämlich:

A. Arten mit dem Ursprung der SC 2 diesseits (Rahinda) und

B. Arten mit dem Ursprung der SC 2 weit jenseits der Zelle (Neptis).

Zwischen beide schiebt sich als einzige Art Acca venilia L. ein, bei der SC 2 auf mäßige Entfernung jenseits der Zelle aufsteigt.

Zu dieser Einteilung nahmen übrigens bereits Felder, Moore, Distant, Semper und neuerdings Bingham ihre Zuflucht.

Sonderbarer Weise aber verwirft sie Aurivillius (Rhop. Aethiopica 1898) mit der Motivierung, daß dies Kennzeichen bei den afrikanischen Arten nicht konstant sei, daß ferner Stett, entomol. Zeit. 1908.

Arten, "welche aus anderen Gründen nahe verwandt sein müssen, nicht immer in dieser Hinsicht übereinstimmen". Aurivillius zog es deshalb vor, die Arten nach ihren Zeichnungsanlagen in 2 Gruppen zu verteilen.

Dem Beispiel Aurivillius möchte ich aber bei aller Hochachtung vor seiner sonstigen Gründlichkeit und Umsicht nicht folgen, denn bei weit über hundert indischen und einigen afrikanischen Rahinda, die ich untersuchte, konnte ich auch nicht die geringste Abweichung in der Stellung der SC 2 konstatieren. Auch dünkt es mich verläßlicher, bei Beurteilung von Artengruppen sich auf ein strukturelles Merkmal zu stützen, daß sich in zwei Erdteilen mit seltener Konstanz wiederholt, als auf koloristische Motive.

Ist es doch gerade die Zeichnungsanlage, die uns bei den asiatischen Arten verleitet, morphologisch weit getrennte Spezies als nahe verwandt anzusehen. (Rahinda ananta Moore und Neptis neriphus Feld., Rahinda tricolor Stdgr. und Neptis bella Stdgr., Neptis calliplocama Fruhst.).

Als ein weiteres Hilfsmittel eine brauchbare und verläßliche Einteilung zu erzielen, erwies sich die Art des Verlaufs der Kostaladern, nach dem sich gleichfalls zwei Gruppen bilden lassen.

- A. Kostale beim  $\Im$  in den Vorderrand, jene des  $\Im$  in den Distalrand auslaufend. (*Neptis, Rahinda*).
- B. Kostale in beiden Geschlechtern in den Kostalrand mündend. (*Phaedyma*).

Die Phaedymen unterscheiden sich, soweit dies meine Klärungsversuche ergaben, nicht erheblich von den übrigen Neptiden und da Merkmale, die nur einem Geschlecht zukommen, keinerlei generischen Wert besitzen, muß die Feldersche "Phaedyma" ihres Gattungsrangs beraubt werden und kann nur als Artengruppe bestehen.

Schließlich sei noch bemerkt, daß der Verlauf der Präkostale einen guten Anhalt bietet eine größere Formenserie mit Sicherheit unterzubringen. Auch da stoßen wir wieder auf 2 Hauptgruppen:

- A. Präkostale entweder einfach und steil nach oben gerichtet oder vertikal aber bifid. (Rahinda, Neptis, Phaedyma).
- B. Präkostale distal nach außen gebogen, meist lang und spitz. (Bimbisara).

Der Verlauf der Präkostale ist, obgleich von besonderer systematischer Wichtigkeit, doch insofern verfänglich als sich ihre Konfiguration ebenso wie auch die Art ihrer Abzweigung von der Kostalader beim Genus *Pantoporia* (Athyma) wiederfindet.

Schreibt doch sogar Dr. Schatz 1892 noch, "daß die Form der Präkostale von durch greifender Bedeutung wäre, weil sie bei *Athyma* im großen Bogen nach außen gerichtet, bei *Neptis* jedoch meist gerade und nur an der Spitze etwas umgebogen sei." Auch glaubte Schatz, daß die Radialen der *Neptis*-Hinterflügel nahe beisammen stehen und sich der Subkostale mehr nähern als bei *Athyma*.

Die zusammengedrängten Radialen besitzen jedoch nur die *Phaedyma* und die Formen der *Neptis vikasi*-Reihe, bei den übrigen Arten, insbesondere aber den *Bimbisara* stehen die fraglichen Adern ebenso weit entfernt als bei den *Athyma*. Von den Trennungscharakteren, die Schatz aufführt, erweist sich überhaupt nur ein einziger als stichhaltig, nämlich das Fehlen des Mediansporns der *Neptis-* Vorderflügel, den die Athymen stets besitzen.

Man wird jedoch Schatz beipflichten, wenn er sagt, "daß die Neptiden schon eine durch ihre äußere Erscheinung wohl charakterisierte Abteilung der Nymphaliden darstellen." Von ihren nächsten Verwandten, den Limenitiden, lassen sich die Neptiden Imagos absondern:

- durch das Fehlen des Mediansporns der Vorderflügel;
- die dünnere, rundlichere sack- oder eiförmige Flügelform. Die Hinterflügel weisen niemals irgendwelche Ausbuchtung oder jene spitze Form auf, welche die Athymiden charakterisiert.

Eine noch wichtigere Differenzierung läßt sich bei den Raupen konstatieren, von denen jene der Neptiden sofort zu erkennen sind an ihren buckel- oder schabrackenartigen dorsalen Auswüchsen und ihrer gekrümmten Form, während sich die Limenitiden aus fast linearen, walzenförmigen Raupen entwickeln.

Viele Arten der Neptiden machen sich bemerklich durch spezialisierte Reibeflächen der Hinterflügel-Oberseite, sexuelle Geschlechtsauszeichnungen, die der Limenitidengruppe völlig fehlen. Aber während bei den Athymas ausgeprägter sexueller Dimorphismus vorherrscht, finden wir ihn bei den Neptiden nur ausnahmsweise (bei den Phaedyma-Spezies, Neptis vikasi und praslini).

Im allgemeinen verhalten sich die Neptiden auch klimatischen Einflüssen gegenüber resistent. Horodimorphen-Formen begegnen wir nur bei einigen kontinentalen und sehr wenigen insularen Arten, und auch bei diesen unterliegt nur die Färbung leichten Modifikationen. Niemals wechselt jedoch die Flügelform oder sonst wie die äußere Gestalt.

Dagegen bieten die Neptiden 1 o k a l e n Einwirkungen nur geringen Widerstand und neigen viel mehr noch als die Limenitiden zur Umbildung in geographische Rassen.

Eine gewisse Monotonie der äußeren Erscheinung ist aber dennoch der Grundzug der Neptiden, keine einzige Stett. entomol. Zeit. 1908.

Art kann farbenprächtig genannt werden, wenngleich auf den Philippinen 2—3 mäßig bunte Spezies vorkommen.

Geographische Verbreitung.

Neptiden finden sich in wärmeren Teilen der ganzen alten Welt und darüber hinaus in Australien. Den Hauptherd ihres Vorkommens bildet jedoch das gebirgige China, südwärts vom Yangtsekiang und Indien in weitester Ausdehnung. Nordwärts gehen einige Arten bis zum Amur und Yesso, und über Sibirien und Südrußland sind zwei Arten auch nach Europa gelangt, die sich über Rumänien und die Kronländer der österreichischen Monarchie bis in die südliche Schweiz verfolgen lassen. Im austromalayischen Gebiet treffen wir Neptiden auf der ganzen Inselkette, von den Andamanen bis zu den Salomonen und dem tropischen Australien.

Insgesamt kennen wir bis jetzt aus

magestime Reimen with bis jetze des	
Afrika etwas über 30 Arter	1
China etwa 20 ,,	
Vorderindien, ,, 24 ,,	
Sikkim, 15 ,,	
Assam, 14 ,,	
Macromalayana, 16 ,,	
Micromalayana, 8—9 ,,	
Celebes ,, 5 ,,	
Philippinen, 15 ,,	
Molukken, 7 ,,	
Papua Region, 12 ,,	

Auffallend ist die große Armut von Celebes, von dessen 5 Spezies Neptis neriphus Hew. und antara Moore als indigen betrachtet werden können, 2 Arten (vikasi Horsf. und hylas L.) über die Java-Landbrücke dorthin gelangt sein dürften, während die dortige Phaedyma durch ihre engen Beziehungen zu philippinischen Rassen vermutlich über Mindanao eingewandert ist.

besitze

Nur wenige Spezies sind weit verbreitet, wenngleich die Raupen als polyphag gelten; einige Arten sind streng lokal, andere insular.

Am auffallendsten ist der Reichtum der relativ kleinen Philippinen-Insel Palawan, die allein 13 Spezies beherbergt, von denen 3 (*tricolor*, *bella* und *calliplocama*) als indigen gelten müssen, während

Borneo	unter	13	Arten	als	indigen	keine
Sumatra	,,	15	,,	,,	,,	,,
Java	,,	13	,,	,,	,,	,,
Celebes	,,	5	,,	,,	,,	zwei
Mindanao	,,	10	,,	,,	"	eine
en.						

Die Gewohnheiten der Neptiden bieten dem Beobachter wenig interessantes und die meisten von ihnen zählen zu den gewöhnlichsten Schmetterlingen der Tropen und Subtropen.

Nur einige bewohnen den Wald, die meisten Arten treiben sich auf offenen sonnigen Plätzen herum und meiden keineswegs die Nähe der menschlichen Ansiedlungen. Von allen Nymphaliden sind die Neptiden die ersten, welche morgens ausfliegen, und sie scheuen weder die taufeuchten Gräser noch trübes Wetter. Wenngleich sie die Sonne lieben, trifft man sie doch selbst bei starkem Regen an, was ich in Tonkin oft bemerkte, und Max Korb erzählte mir dasselbe von den Arten des Amurgebiet st.

Die Angehörigen des Genus Rahinda leben ausschließlich in der Ebene, ebenso die meisten Phaedyma, die anscheinend den Seestrand bevorzugen, doch gehen einige columclla-Rassen auch bis zirka 3000 Fuß hinauf.

Von den chinesischen Arten, namentlich den stattlichsten unter ihnen, ist bekannt, daß sie Höhen von 5—10 000 Fuß bewohnen.

Neptis hylas L. und N. mahendra Moore wurden im West-Himalaya noch auf 9000 Fuß Höhe beobachtet, während aus sicherer Quelle durch de Nicéville bekannt wurde, daß nyctens in Native Sikkim selbst auf 12 000 Fuß sich noch heimisch fühlt.

Die gewöhnlichen Arten besaugen verschiedenartigste Blüten, besonders jene von *Trifoliaceaen* und *Rahinda hodonia* hat Hagen (Iris 1896 p. 170) in Gesellschaft von *Chersonesia rahria* von den Doldenblüten einer Sambucusart in Sumatra weggefangen.

## Jugendstadien.

Trotz der Häufigkeit vieler Arten wissen wir noch herzlich wenig über die ersten Zustände der Neptiden.

Bekannt sind nur: Ei, Raupe und Puppe von den beiden europ. Spezies hylas sappho Pall. und lucilla Dénis. Raupe und Puppe von Neptis hylas matuta Hb. und hylas hylas L., jumbah jumbah Moore, jumbah nalanda Fruhst., nandina kallaura Moore, viraja Moore, sowie von Rahinda hordonia Stoll. und consimilis Boisd.

Abbildungen von Raupen und Puppen finden sich von

Neptis hylas matuta Hb. bei Th. Horsfield, Cat. Lep. E. I. C. Mus. t. 7. f. 9. 1829;

Neptis jumbah Moore bei Davidson und Aitken, J. B. N. H. Soc. 1890 t. 2. f. 3. und bei Moore, Lep-Ind. III t. 272 f. 1. 1889;

Neptis jumbah nalanda Fruhst. bei Moore ibid. f. Ia und Lep. of Ceylon I. t. 28, f. 1, 2, 1881.

Neptis hylas L. bei Moore, Lep. Ind. t. 276, f. 1.

Neptis viraja Moore ibid. IV. t. 296, f. 1.

Rahinda hordonia Stoll. bei Moore ibid. t. 300, f. 1.

Rahinda consimilis Boisd, bei L. de Nicev. J. As. Soc.

Beng. 1888, t. 11, f. 3—3a.

Genaue Beschreibungen von Raupen und Puppen

lieferten von

Neptis nandina kallaura Moore, L. de Niceville J. As. Soc. Beng. 1900 p. 228.

Rahinda hordonia Stoll., Davidson & Aitken l. c. 1896 p. 250.

Rahinda hordonia Bingham, Fauna India 1905 p. 345.

Beschreibungen aller Entwicklungsstadien

brachte nur

Fritz Ruehl, Palaearct. Großschmetterlinge 1895 p. 340 und 341 von Nept. lucilla Denis und hylas sappho Pall.

Die Eier sind nach Rühl fingerhutförmig und mit unregelmäßigen Sechsecken besetzt, deren Konturen dichte Borsten bilden.

Jede Hexagonale erglänzt in einem Punkte, der auch für das unbewaffnete Auge wahrnehmbar ist.

Die *lucilla*-Eier werden einzeln an die Unterseite des Spiraea-Blattes geheftet, jene von *sappho* auf die Blattspitzen.

Von hylas papaja Moore beobachtete Hagen (Iris 1891 p. 170) wie ein  $\mathfrak P$  auf einer überall in den Gärten als Unkraut wuchernden Trifoliacae, die blaßgrünen, gekörnten Eier, jedes einzeln auf die äußersten Blattspitzen legte und zwar nie mehr als 2 oder 3 auf eine Pflanze. Hagen vermutet, daß die Trifoliacaen wegen ihrer spärlichen Blätter auch nicht mehr Räupchen hätten nähren können. Die Raupen konnte Hagen nicht auffinden, weil die Eier nach 3 Tagen wohl durch Raubinsekten weggefressen waren.

Nach Rühl mißt die *lucilla*-Raupe 41—43 mm, ihr schwarzbrauner Kopf führt gelbe Punkte. Grundfarbe Stett. entomol. Zeit. 1908.

des Raupenkörpers bräunlichtot mit unbestimmt dunklerer Rückenlinie, die mehr oder weniger in der Grundfarbe versließt.

Das 2., 3., 5., und II. Segment führen je 2 dicke braune, fein gelb punktierte, zapfenartige Erhöhungen, zu beiden Seiten zeigt sich an jedem Segment ein dunkler, hellgerandeter Schrägstrich, der sich von dem helleren, fein gelb punktierten Bauch deutlich abhebt. Die Raupen finden sich im April und Mai an Spiraea salicifolia. Die kurze, dicke Puppe, gestürzt hängend, ist hellbraun und führt 2 Kopfspitzen.

Die Farbe der Puppe, sowohl der europäischen als auch der indischen echten *Neptis*-Arten, ist zumeist gelblich, von jenen der *Rahinda* grünlich und den Arten aus der *Bimbisara*-Gruppe grau.

Die Puppe von *N. nandina kallaura* Moore zeigt Spuren eines violetten Anflugs und ist mit gold- oder silberglänzenden Stellen verziert. Alle Puppen hängen mit dem Abdominalende an der Blattunterseite.

Die Raupen der *Phaedyma* entzogen sich trotz der Häufigkeit der meisten Arten bisher allen Nachforschungen, obwohl anzunehmen ist, daß auch sie in der Wahl der Nahrungspflanzen nicht empfindlich sein dürften, zählt doch de Niceville J. As. Beng. 1900 p. 229 nicht weniger als 13 Arten Pflanzen aus den Familien der Malvaceen, Sterculiaceen, Tiliaceen, Rhamneen, Legumimosen und Urticeen auf, an denen bereits *Neptis jumbah*-Raupen gefunden wurden.

Tabelle der Genera.

Die Neptiden von Indo-Australien lassen sich wie folgt gruppieren:

I SC 2 entspringt jenseits dem Zellende.

Gattung: "Rahinda Moore".

A. SC 2 steigt auf großem Abstand jenseits der Zelle auf. Stett. entomol. Zeit. 1908.

Artengruppe: Rahinda Moore.

B. SC 2 steigt auf kürzerem Abstand jenseits der Zelle auf.

Artengruppe: Acca Hübner.

II. SC 2 entspringt vor dem Zellende.

Gattung: "Neptis F."

- A. Kostale geht beim ♂ in den Vorderrand, beim ♀ in den Distalrand.
  - a) Präkostale der Hinterflügel entweder gerade, oder zweispitzig, oder nach innen eingebogen.

    Artengruppe: Neptis F.
  - b) Präkostale stets nach außen gebogen.

Artengruppe: Bimbisara Moore.

B. Kostale geht bei beiden Geschlechtern in den Distalrand.

Artengruppe: Phaedyma Felder.

An der Hand der vorstehenden Tabelle würde sich dann als Reihenfolge der Spezies ergeben:

## Rahinda Moore.

- hordonia Stoll. Ganz Indien und Macromalayana, einige Inseln von Micromalayana, S. Philippinen, Hainan, mit 9 Rassen.
- 2. cpira Felder. Philippinen mit 2 Rassen.
- 3. \*bicti Obthr. \*) W. China.
- 4. consimilis Boisd. Papua-Gebiet, Australien, mit 6 Rassen.
- 5. paraka Butl. Nord- und Hinter-Indien, Macromalayana, mit 4 Rassen.
- 6. dindinga Butl. Macromalayana, Tenasserim.
- 7. cyrilla Feld. Philippinen mit 6 Rassen.
- 8. \*dama Moore. Luzon.
  - 9. antara Moore. Celebes.

<sup>\*)</sup> Die mit \* bezeichneten 13 Arten fehlen in der Kollektion Fruhstorfer.

- 10. mysia Feld. Molukken mit 4 Rassen.
- 11. aurelia Stdgr. Macromalayana, Assam.

#### Acca Hübner.

12. venilia L. Australien, Papua-Gebiet, Moluccen mit 16 Rassen.

#### Neptis F.

- 13. hylas L. Ganz Asien, von Japan bis Macro- und Micromalayana, Celebes, in Europa westlich bis Ungarn und Böhmen, mit 29 Rassen.
- 14. gracilis Kirsch. Papua-Gebiet.
- 15. nandina Moore. Macro- und Micromalayana, nördlich über die Philippinen bis Formosa, in der indischen Region von den Andamanen bis Tibet, mit 27 Rassen.
- 16. mahendra Moore. Nord-Indien, China, Formosa, mit 3 Rassen.
- 17. yerburyi Butler. Nord-Indien, Sumatra, Java, mit 3 Rassen.
- 18. magadha Feld. Nord-Indien, Macromalayana, mit 7 Rassen.
- 19. duryodana Moore. Macromalayana mit 6 Rassen.
- 20: nata Moore. Tonkin, Macromalayana, mit 4 Rassen.
- 21. jumbah Moore. Birma, Cont. Indien, Ceylon, Andamanen, mit 4 Rassen.
- 22. zaida Doubl. Himalaya, Nord-Siam.
- 23. arachne Leech. West-China.
- 24. thisbe Men. West-China, Amur, mit 2 Rassen.
- 25. \*beroe Leech. West-China.
- 26. \*thestias Leech. West-China.
- 27. \*antilope Leech. West-China, Hongkong.
- 28. cydippe Leech. West-China.
- 29. heliodora F. Nord- und Hinter-Indien, Macromalayana, mit 5 Rassen.

- 30. lucilla Denis. Japan, Amur, Sibirien, Europa von Rußland bis Süd-Tirol, mit 5 Rassen.
- 31. \*excellens Butl. Japan.
- 32. pryeri Butler. Japan, China, mit 2 Rassen.
- 33. alwina Bremer. Japan, Korea, Mongolei, China, mit 2 Rassen.
- 34. \*dejeani Oberthr. West-China.
- 35. philyra Menetr. Amur-Gebiet.
- 36. speyeri Stdgr. Amur-Gebiet.
- 37. bella Stdgr. Palawan.
- 38. nitctis Hew. Philippinen mit 6 Rassen.
- 39. vikasi Horsf. Nord- und Hinter-Indien, Macromalayana, Celebes, mit 12 Rassen.
- 40. cartica Moore. Nord-Indien, Tenasserim, Formosa, mit 4 Rassen.
- 41. brebissoni Boisd. Papua-Gebiet mit 3 Rassen.
- 42. satina Grose Smith. Papua-Gebiet mit 2 Rassen.
- 43. nausicaa de Niceville. Papua-Gebiet mit 4 Rassen.
- 44. praslini Boisd. Papua-Gebiet, Australien, mit 14 Rassen.

# Phaedyma Felder.

- 45. cblis Butler. Molukken, Bismarckarchipel, mit 2 Rassen.
- 46. \*mimetica Grose Smith. Timor.
- 47. columella Cramer. China, Vorder- und Hinter-Indien, Macromalayana, einige Inseln von Micromalayana, Philippinen, mit 18 Rassen.
- 48. daria Feld. Celebes mit 2 Rassen.
- 49. aspasia Leech. China.
- 50. amphion L. S. Molukken mit 2 Rassen.
- 51. ampliata Butl. Bismarckarchipel.
- 52. \*eleuthera Grose Smith. Neu-Guinea.
- 53. fissizonata Butl. Bismarckarchipel, Salomonen, mit 3 Rassen.

Stett, entomol, Zeit, 1908.

- 54. heliopolis Feld. Nord-Molukken.
- 55. sherpherdi Moore, Australien, Papua-Gebiet, Molukken, mit 8 Rassen.

#### Bimbisara Moore.

- 56. sankara Kollar. Himalaya, Yunnan (?), West-China, Andamanen, Sumatra, mit 5 Rassen.
- 57. \*narayana Moore. Himalaya mit 2 Rassen.
- 58. \*manasa Moore. Himalaya mit 2 Rassen.
- 59. radha Moore. Sikkim, Assam, Birma, West-China, mit 2 Rassen.
- 60. \*antigone Leech. West-China.
- 61. hesione Leech. West-China.
- 62. armandia Obthr. West-China.
- 63. ananta Moore. West-Himalaya bis Bhutan, Birma, Perak, West-China, mit 2 Rassen.
- 64. anjana Moore. Birma, Macromalayana, mit 6 Rassen.
- 65, miah Moore. China, Vorder- und Hinter-Indien, Macromalayana, mit 7 Rassen.
- 66. viraja Moore. Vorder-Indien, Tenasserim.
- 67. pata Moore. Philippinen mit 3 Rassen.
- 68. \*eschholzi Semper. Philippinen.
- 69. illigera Eschholz. Philippinen mit 6 Rassen.
- 70. calliplocama Fruhst. Palawan.
- 71. nirvana Feld. Sangir, Celebes, Sula, mit 6 Rassen.
- 72. fuliginosa Moore. Birma, Macromalayana, mit 5 Rassen.
- 73. cbusa Felder. Philippinen mit 3 Rassen.

#### Genus Rahinda.

Rahinda Moore, Lep. Ceylon 1881 p. 56, Lep. Ind. IV. 1899 p. 29, Bingham, Fauna India 1905 p. 343. Pantoporia Hübner, Verz. 1816 p. 44, partim.

Neptis, Sect. 7, Felder, Neues Lepidopt. 1861 p. 31. Neptis, zweite Gruppe, Semper, Schmett., Philipp. 1888

p. 144.

Neptis Distant, Gruppe A., Rhop. Malay. 1883 p. 150. Neptis, First Group, Marsh. und de Nicev., Lep. Ind. I. 1886 p. 77.

Neptis partim, Staudinger-Schatz 1892 p. 152 (auch die Palpen verschieden).

Neptis Aurivillius, Rhop. Aeth. 1898 p. 164.

Tagatsia Moore, Lep. Ind. 1899, IV. p. 28, partim; Atharia ibid. p. 44.

Der zweite Subkostalast entspringt hinter dem Zellende, ein Merkmal, das sich auch bei einigen afrikanischen Arten wiederfindet, ebenso bei mehreren Spezies der Molukkischen Region, die Moore anderen "Gattungen" angereiht hat.

#### Rahinda hordonia Stoll.

Pap. Nymph. Phal. hordonia Stoll. 1791 p. 149 und 183, Küst van Guine by Della Mina (loc. err.).

Nymph. hordonia Godt. Enc. Meth. 1819 p. 429 (sa véritable patrie est Bengale).

Limenitis hordonia Doubl., List, Lep. Brit. Mus., p. 93.

Neptis hordonia Westwood, in Doubl., Hew. Gen. Diurn., Lep. p. 271, 1851.

Moore, C. Lep. Mus. E. I. C. 1857 p. 164, partim, India. Pr. Z. S. 1858 p. 44.

Distant, Rhop. India Malay. 1883 p. 150, t. 17, f. 13, 3, partim.

Butler, Trans. L. Soc. 1877 p. 542.

Neptis hordonia de Nicéville, Butt. Ind. 1886 p. 78. Gazetteer Sikkim 1894 p. 136. J. B. N. H. S. 1897 p. 370, Mussoorie; J. As. Soc. Beng. 1900 p. 227 (Raupe auf Legumimosen, Acacia spez. Canara-District).

Staudinger, Exot. Schmetterl. 1888 p. 145, partim, Indien.

Davidson, Bell und Aitken, J. B. N. H. Soc. 1896 p. 250, t. 2, f. 1—1b, larva und pupa.

Poujade, Nouvelles Arch. Mus. Paris, p. 257, 1895? Siam.

Neptis hordonia Druce, P. Z. S. 1874 p. 105, Chentaboon.

Rahinda hordonia Swinhoe, Tr. Ent. Soc. 1893 p. 279, Assam.

Moore, Lep. Ind. IV. p. 30, t. 300, f. 1—1c, 1899. Bingham, Fauna India 1905 p. 344.

a) hordonia hordonia Stoll.

Hordonia zählt zu den gewöhnlichsten indischen Spezies, die von Mussoorie bis Tonkin, von Tenasserim bis zur malayischen Halbinsel, Siam und Assam verbreitet ist und auch auf dem Mergui-Archipel beobachtet wurde.

Von der Raupe sind zwei Formen bekannt, eine mit kurzen und eine mit langen Dornen, aus ersterer entstehen Imagos mit dunkeln, aus den langdornigen Raupen solche mit hellen Duftflecken. Interessant ist ferner, daß die Raupen gerade die durch ihre Angriffe halbtrocken gewordenen ausgebleichten Blätter den frischen als Nahrung vorziehen.

Die Falter finden sich nur in den Niederungen und gehen kaum über 2000 Fuß Höhe hinauf, auch trifft man sie nie im Walde, sondern stets im Gesträuch und in der Nähe der Kulturoasen, wo sie unstäten Fluges sich relativ langsam fortbewegen und sich häufig mit ausgebreiteten Flügeln ausruhen.

Zwei Zeitformen sind zu unterscheiden:

α) forma hordonia Stoll., die wet season form mit sehr breiten schwarzen Binden, die ich in Tonkin bis Ende August beobachtete. β) forma plagiosa Moore.

Neptis plagiosa Moore, P. Z. S. 1878 p. 830; de Niceville, Butt. Ind. p. 79, 1886; Elwes und de Niceville, Journ. As. Soc. Beng. 1886 p. 425, Tavoy.

Rahinda plagiosa Swinh., Tr. Ent. Soc. 1893 p. 279.
Assam; Moore, Lep. Ind. p. 31, t. 300, f. 1d—f.
Bei plagiosa verschwindet die schwarze Medianbinde
der Hinterflügel-Unterseite und deren Distalpartie nimmt
eine violette Färbung an, auf der Oberseite reduziert sich
die Schwarzbänderung resp. wird von luxurianten Gelbbinden verdrängt.

Südindische Exemplare differieren bereits von solchen aus Nordindien und kommen sinuta Moore von Ceylon nahe.

Patria: Ganz Nordindien bis Tenasserim und Malabar (Coll. Fruhst.). Karen Hills, Mai 1900, Siam bis 1000 Fuß. Jan.-Febr. 1901. S. Annam, Febr. 1900, Tonkin, Aug.-Septbr. H. Fruhstorfer leg. Mergui (Moore).

b) hordonia sinuata Moore.

Neptis sinuata Moore, P. Z. S. 1879 p. 136; de Niceville, Butt. Ind. 1886 p. 70; J. A. S. Beng. 1899 p. 190. Rahinda sinuata Moore, Lep. Ceyl. 1881 p. 56, t. 28, f. 3, 3a. Lep. Ind. 1899 p. 33, t. 301, f. 1—1a, 3\overline{9}. Rahinda hordonia race sinuata Bingham, Fauna India, p. 346, f. 63.

In den Niederungen Ceylons, wo sie auf bewaldeten Hügeln bis 300 Fuß hinaufgeht, das ganze Jahr über fliegt, aber März-April am häufigsten anzutreffen ist.

Patria: Ceylon, Mai 1889, H. Fruhstorfer leg.

c) hordonia cnacalis Hewitson.

Neptis cnacalis Hew., A. M. N. Hist. 1874 p. 357; de Niceville, Butt. Ind. 1886 p. 78.

Rahinda cnacalis Moore, Lep. Ind. IV. 1899 p. 33, t. 301, f. 2—2e, ♂♀; Bingham, Fauna India 1905 p. 346, t. 9, f. 72.

Diese reizende Inselrasse, die von allen Autoren als Spezies behandelt wurde, trägt weiße anstatt gelbe Medianund graue statt gelbliche Submarginalbinden der Hinterflügel. Die Unterseite verrät aber durch ihre Rotsprenkelung ohne weiteres die Zugehörigkeit zu hordonia.

Patria: Andamanen, 2 33 Coll. Fruhst., Nicobaren (Bingham).

d) hordonia rihodana Moore.

N. rih. Moore, P. Z. S. 1878 p. 698.

N. hord. Holl., Tr. Am. E. Soc. 1878 p. 118.

Rahinda rihodana Moore, Lep. Ind. 1899 p. 39.

Rahinda hordonia Crowley, P. Z. S. 1900 p. 507.

Patria: Hainan (fehlt mir).

e) hordonia doronia Staudinger.

N. dor. Stdgr., Iris 1889 p. 59.

Rahinda dor. Moore, l. c.

Distinkte Lokalrasse mit verschmälerten Flügeln und unterseits schärfer abgesetzten und stark verengten Medianbinden.

Patria: Palawan, 5 & 1 Q Doherty, Jan. 1898 leg.

f) hordonia alceste nov. subspec.

Neptis hordonia Doherty, J. As. Soc. Beng. 1891 p. 175, Sumba, Sumbawa; Elwes und de Niceville, ibid. 1898, Lombok, Sumba, Sumbawa.

Rahinda hordonia Fruhst., B. E. Z. 1897 p. 5. (Vom Strande bis hinauf zu 2000 Fuß Höhe).

Eine der eigentümlichsten Lokalformen aus der hordonia-Reihe hat die trockene Insel Lombok hervorgebracht, nämlich die weitaus dunkelste von allen bisher bekannten Rassen.

Die schwarzen Binden der Vorderflügeloberseite sind sehr breit, aber zugleich scharf ausgebuchtet, wodurch die gelben Binden und Flecken zerteilt erscheinen. Der Apikalfleck der Vorderflügel ist fast so groß wie bei den Exemplaren der Trockenzeit von Continental-Indien.

Die Unterseite ist eigentümlich und sehr ausgedehnt dunkel rotbraun angeflogen, so daß die gelbliche Grundfärbung stark reduziert erscheint. Die schwarzen Submarginalbinden sehr breit und die Medianbinde der Hinterflügel nach außen tief schwarz anstatt rotbraun begrenzt.

Patria: Lombok, Sapit 2000 Fuß, April-Juni 1896, H. Fruhst. leg. Sumbawa I 3.

g) hordonia pardus nov. subspec.

Nept. hord. Moore, C. Lep. E. I. C. 1857 p. 164, partim. Distant, Rhop. Malay. 1883 p. 150, partim, Java. de Niceville, Butt. Ind. 1886 p. 78, partim, Java. Staudinger, Exot. Schmetterl. 1888 p. 145, partim, Java.

Pagenstecher, Jahrb. N. Ver. Nat. 1890 p. 5, Ostjava.

Fruhstorfer, B. E. Z. 1896 p. 301.

Elwes und de Niceville, J. A. S. Beng. 1898 p. 686, Baly.

Snellen, T. v. E. Bd. 45, p. 79, Kangean.

Eine Serie von mir auf Java gefangener hordonia differiert konstant von solchen aus Continental-Indien durch die breiter angelegten Gelbzeichnungen aller Flügel, ebenso bleibt der Distalsaum aller Flügel, insbesondere jener der Vorderflügel, stets breiter schwarz, und verändert seine Farbe auch in der Trockenform nicht, während er bei der continentalen dry season form plagiosa einen rötlichen statt schwarzen Farbenton annimmt.

Patria: Ost- und Westjava bis 2000 Fuß Höhe, H. Fruhstorfer leg.; Bawean, Juli-Sept. 3 & 4 PP; Kangean (Snellen) Baly (de Nicev.).

li) hordonia senthes nov. subspec.

Neptis hordonia Dist., Rhop. Malay. 1883 p. 150, Sumatra.

Martin und de Nicev., Butt. Sum. 1895 p. 407, Sumatra.

Teysman, Pet. Nouv. Ent. 1874 p. 404, Banka. Hagen, B. E. Z. 1892 p. 147, Banka; Iris 1896 p. 170, Sumatra.

Druce, Pr. Z. S. 1874 p. 343, Borneo.

Rahinda hordonia Shelford, R. As. Soc. 1905 p. 96, Borneo.

Exemplare aus Sumatra, namentlich jene aus dem Westen der Insel, erscheinen in ausgeprägtem Regenzeit-Colorit und tragen sehr viel breitere, schwarze Binden als hordonia vom Festlande und von Java. Die Submarginalbinde der Hinterflügel wird schmäler als bei festländischen hordonia. Die Sp sind auch größer als Java-Sp und die Submarginalbinde der Vorderflügel erscheint schwarz anstatt rotbraun.

Patria: Sumatra 2 3º Coll. Fruhst., Borneo (Shelford).

i) hordonia aigilipa nov. subspec.

Hordonia ist auf Nias selten; Kheil und Moore erwähnen sie nicht von dort. Mir liegen 2 3° vor, die einer Übergangsform von der Trocken- zur Regenzeit anzugehören scheinen.

Das ♀ ist sehr groß und übertrifft mit 26 mm Vorderflügellänge mein größtes ♀ aus Assam, das nur 24 mm mißt.

d. Der schwarze Subapikalfleck, welcher die Vorderflügel-Zelle in einem davon abgerückten Halbbogen umgibt, obsolet, ebenso der schwarze Strich, der sich von der Submarginalbinde nach innen längs der VR hinzieht. Auffallend breit erscheint dagegen der Außensaum, sowie die schwarze Medianbinde der Hinterflügel, wodurch die gelbe Submarginalbinde sehr eingeengt wird,

Das  $\varsigma$  hat einen noch breiteren, schwarzen Distalsaum der Hinterflügel als die  $\eth \eth$ , der eine Ausdehnung von 6 mm einnimmt, während er bei meinem dunkelsten Assamstück kaum 4 mm an Breite erreicht.

Unterseite: Die Submarginalbinde, namentlich der Vorderflügel, ausgedehnt schwarz, die Grundfarbe rötlich braun, etwas heller als bei *alceste* von Lombok, aber viel dunkler als bei Java-Exemplaren.

Patria: Insula Nias 2 39 Coll. Fruhst.

## Rahinda epira Felder.

Neptis epira Feld., Wiener Ent. Mon. 1863 p. 113. Reise Nov. 1867 t. 56, f. 9—10, ♀.

Semper, Schmetterl. Phil. 1889 p. 151.

Rahinda epira Moore, Lep. Ind. IV. p. 39.

a) cpira epira Felder.

Patria: Luzon, sehr selten, Semper empfing nur 1 3.

b) epira heliobole Semper.

N. hel. Semp., Verh. N. Unterh. Hambg. 1878 p. 110; Schmetterl. Phil. l. c.

Rahinda heliobole Moore, l. c.

Patria: Mindanao I 3 Coll. Fruhst.; O. Mindanao 2 33 Coll. Semper.

## Rahinda bieti Oberthür.

Etudes Ent. XIX. p. 16, t. 8, f. 69, 1894. Rahinda bieti Moore, Lep. Ind. p. 39.

Eine "delikate" Art mit verschwommenen Binden der Unterseite.

Patria: Szetchuan, Ta-Tsien-Lou.

# Rahinda consimilis Boisd.

Limenitis consimilis Boisd., Voy. d'Astr. 1832 p. 133, Nouvelle-Irlande.

Neptis consimilis Hagen, Jahrb. Nass. Ver. Nat. 1897 p. 89, Herbertshöhe.

Ribbe, Iris 1898 p. 121, Neu-Pommern.

Pagenstecher, Zoolog. 1899 p. 84, Neu-Hannover.

a) consimilis consimilis Boisd.

Ribbe schreibt l. c. "Durchgängig sind Exemplare von Kinigunang größer als die typischen consimilis, auch sind die Submarginallinien nicht zackig sondern glatt".

Ribbe faßte als typisch wahrscheinlich consimilis aus Neu-Guinea oder Australien auf, aber de facto hatte gerade er Exemplare vor sich, die dem nomenklatorischen Typus Boisduvals am nächsten stehen mußten, wenn sie nicht überhaupt völlig damit identisch sind.

Patria: Neu-Meckleuburg (Boisduval), Neu-Pommern (Ribbe, Hagen), Neu-Hannover (Pagenstecher).

b) consimilis stenopa nov. subspec.

Nept. consimilis Oberthür, Ann. Mus. Gen. 1878 p. 12, Dorei.

Snellen, T. v. E. 1889 p. 388, t. 9, f. 2, H. N.-Guinea.

Grose Smith, Nov. Zool. 1894 p. 352, Humb.-Bai. Hagen, Jahrb. Nass. Ver. Nat. 1897 p. 89, D. N.-Guinea.

Atharia consimilis Moore, Lep. Ind. IV. p. 44, partim.

Bei meinen 5 Exemplaren aus allen Teilen Neu-Guineas erscheinen die gelben Binden im Vergleich mit Exemplaren von Waigiu und insbesonders solchen von Key wesentlich schmäler und erscheinen deshalb, ebenso wie der gelbe Subapikalfleck der Vorderflügel, vertikaler gerichtet.

Nach Grose Smith kommen auch Exemplare vor mit zusammengeflossener Gelbzeichnung der Vorderflügel, diese dürften eventl. einer dry season Form angehören.

Patria: Deutsch Neu-Guinea 1 3 (Type) Dorey, Holl. Neu-Guinea, 2 39 Coll. Fruhst.

c) consimilis continua Stdgr.

Nept. cons. var. continua Stdgr., Exot. Schmett. 1888 p. 146, Jobi.

Nept. cons. Kirsch, Mitt. Mus. Dresden, 1876 p. 125. Kordo, Ansus (Jobi).

Atharia continua Moore, l. c. Jobi.

Staudingers Beschreibung bezieht sich zwar nur auf Exemplare mit vereinigten gelben Feldern der Vorderflügel, doch zweifle ich nicht, daß *Jobi consimilis* einer besonderen Inselrasse angehören, die als *continua* Stdgr. bezeichnet bleiben kann.

Patria: Jobi (Stdgr), Korrido auf Mysore (Kirsch). d) consimilis eurygrapha nov. subspec.

Neptis cons. Oberthür, Ann. Gen. Mus. 1880 p. 503 (Vaigheu).

Neptis cons. Staudinger, l. c. t. 50 ♀, partim, Waigiu.

Meine 5 Exemplare von Waigiu bilden einen Übergang von stenopa zu affinis. Sie sind breitbindiger als erstere, schmäler gelb bezogen als affinis von Key. Die Submarginalbinden der Hinterflügel sind zierlicher und feiner gewellt als jene von stenopa und von dunklerem Colorit als jene von affinis der Key-Inseln.

Patria: Waigiu, 5 33, Waterstradt leg. Coll. Fruhst.

e) consimilis affinis Felder.

Neptis affinis Felder, Reise Nov. 1867 p. 426.

Ribbe, Corrblatt Iris 1886 p. 84; Aru, selten. de Niceville, Journ. As. Soc. Beng. 1898 p. 260, t. 1, f. 3, 3a, larva, Key.

Atharia affinis Moore, Lep. Ind. p. 44, Aru.

Exemplare der Key-Inseln weisen die breitesten und zugleich hellsten Medianbinden aller *consimilis*-Formen auf Stett. entomol. Zeit. 1908.

und dürften dieselben den echten affinis von Aru ziemlich nahe kommen.

Sämtliche Ante- und Submarginalbinden der Hinterflügel-Unterseite sind des weiteren rötlich braun statt schwarz.

Kühn entdeckte die graugrüne Raupe, die auf einer Papilionaceae lebt, de Niceville gibt l. c. außerdem eine detaillierte Beschreibung der Eier von affinis.

Patria: Aru (Felder), Key 39 Coll. Fruhst.

f) consimilis pedia nov, subspec.

Nept. cons. Boisd., l. c. partim, Nouvelle-Hollande. Semper, Journ. Mus. Geod. 1878 p. 15, Cape York. Miskin, Ann. Queensland Mus. I. p. 43.

Waterhouse, Cat. Rhop. Austr. 1903 p. 13, Cape York.

Atharia consimilis Moore, Lep. Ind. IV. p. 44, partim. Patria: Nord-Australien.\*)

# Rahinda paraka Butler.

Neptis paraka Butler, Tr. L. Soc. 1877 p. 542, t. 68, f. 2; Hagen, Iris 1896 p. 170.

de Niceville, Butt. India 1886 p. 80; Butt. India 1886 p. 80; Butt. Sum. 1895 p. 407.

Shelford, J. Str. Br. R. As. Soc. 1905 p. 97.

Rahinda paraka Moore, Lep. Ind. IV. p. 36, t. 302, f. 2—2d,  $\Im \varphi$ .

Bingham, Fauna India 1905 p. 346.

Neptis peraka Distant, Rhop. Mal. 1883 p. 150, t. 17, f. 2,  $\updownarrow$ .

Staudinger, Exot. Schmett. 1880 p. 145; Iris 1889 p. 60, Palawan.

Hagen, B. E. Z. 1892 p. 147, Banka.

<sup>\*)</sup> Siehe Nachtrag.

Stett. entomol. Zeit. 1908.

Semper, Schmett. Phil. 1892 p. 348, Palawan. Fruhstorfer, B. E. Z. 1896 p. 302, Java.

Pagenstecher, Ablı. Senckenbg. 1897 p. 398, Borneo.

a) paraka paraka Butler.

Paraka bleibt ungeachtet ihrer weiten Verbreitung auffallend konstant, so daß es kaum möglich ist, die zierliche Art in Lokalrassen zu zerlegen. Interessant ist nur, daß sie klimatischen Einflüssen gegenüber sehr empfindlich ist, und selbst in Sumatra und Borneo in horodimorphen Formen auftritt.

Java-Exemplare lassen sich von *paraka* des übrigen macromalayischen Gebiets absondern durch zartere Antemarginallinien der Flügeloberseite aller Zeitformen und durch breitere Gelbbinden jener ♂ und ♀, die der Trockenzeit angehören.

Die Fundorte Assam und Birma von Moore und Bingham beziehen sich wohl nicht auf paraka typ., sondern auf deren nördlichere Form assamica.

Patria: Tenasserim, Macromalayana, Palawan. Nordund Süd-Borneo 4 3 $\circ$ , Sumatra 3 3 2 $\circ$ , Java 3 3 4 $\circ$  Coll. Fruhst.

α) forma sandaka Butler.

Rah. sandaka Butl., P. Z. S. 1892 p. 120; Moore, Lep. Ind. IV. p. 39; Shelford, l. c. p. 97.

Sandaka dürfte nur eine zufällige, individuelle Aberration sein von paraka, eine Ansicht, die auch Shelford teilt.

b) paraka assamica Moore.

Rahinda assamica Moore, Tr. Ent. Soc. 1881 p. 311, 3. Lep. Ind. IV. p. 37, t. 303, f. 1, 1a, 5.

Rahinda assamica Bingham, Fauna India p. 347.

Neptis assamica de Niceville, Butt. Ind. 1886 p. 80.

Als assamica müssen meines Erachtens alle paraka-Formen aufgefaßt werden, die nördlich von Tenasserim Stett, entomol. Zeit. 1908, vorkommen, die Unterschiede sind ohnedies so unwesent<sup>1</sup> lich, daß sie sich in den Grenzgebieten wahrscheinlich völlig verwischen.

Wie paraka ist auch assamica klimatischen Einflüssen unterworfen, so daß zwei recht markante Saisonformen existieren:

a) jene der dry season form, bei der die schwarzen Medianbinden der Vorderflügel fast ebenso reduziert erscheinen als bei dahana Kheil und confluens Hagen und die ockergelbe Färbung dominiert.

Von mir in Siam beobachtet.

β) jene der wet season form, die von paraka in der Hauptsache nur durch etwas ausgedehntere Gelbbinden und eine prominentere Antemarginallinie auf allen Flügeln differenziert ist.

Patria: Assam und Siam (Moore), Birma, Tenasserim (Moore und Bingham), Siam, Hinlap Jan. 1901 zirka 1000 Fuß; Tonkin, Chiem-Hoa, Aug.-Septbr. 1900 (H. Fruhstorfer leg.).

c) paraka dahana Kheil.

Neptis dahana Kheil, Rhop. Nias 1884 p. 24, t. 5, f. 27. Staudinger, Exot. Schmett. 1880 p. 145. Moore, Lep. Ind. p. 36.

Staudinger und Moore ziehen diese Inselrasse mit Unrecht als Synonym zu paraka.

Patria: Nias 4 33 2 99 Coll. Fruhst.

d) paraka confluens Hagen.

Nept. dahana var. confluens Hagen, Ent. Nachr. 1898 p. 15; Abh. Senckbg. 1902 p. 335, t. 1, f. 10, 3.

Eine Inselform mit reduziertem Schwarz der Vorderflügel und monotoner bleicher Unterseite.

Patria: Mentawej-Inseln.

#### Rahinda dindinga Butler.

Neptis dind. Trans. L. Soc. 1877 p. 542, t. 68, f. 6.

Distant, Rhop. Malay. 1883 p. 151, t. 17, f. 5, \( \text{?}. \)

de Niceville, Butt. Ind. 1886 p. 8o.

Staudinger, Exot. Schmett. 1888 p. 145, Moulmein.

Elwes, Pr. Z. Soc. 1891 p. 274, Karen-Hills und Shan States.

Hagen, B. E. Z. 1892 p. 147, Banka.

Shelford, R. As. Soc. 1905 p. 97.

Rahinda dindinga Moore, Lep. Ind. 1899 p. 203, f. 2—2e,  $\Im \diamondsuit$ .

R. paraka var. dindinga Bingham, Fauna India p. 347.

Wenn nicht dindinga in Tenasserim in zwei ausgeprägten horodimorphen Formen aufträte, würde ich Binghams Beispiel folgen und dindinga als prononzierte Regenform von paraka behandeln; aber außer den unten genannten Differenzialcharakteren spricht auch die weite Verbreitung dafür,\*) daß dindinga Artrechte zukommen.

Dindinga differiert von paraka durch:

- 1. bedeutendere Größe,
- 2. graue statt gelbe Antemarginallinien,
- 3. ausgedehntere schwarze Bänder der Flügel-Unterseite, deren Mitte graue statt gelblich beschuppte Felder umschließt.

Patria: Ober-Birma, Tenasserim, Malay. Halbinsel (Moore), Banka (Hagen), S.-Borneo und Pontianak 2 99 (Coll. Fruhstorfer).

## Rahinda aurelia, Staudgr.

Nept. aurelia Staudinger, Exot. Schmett. 1886 p. 145, Malakka.

de Niceville, J. Bomb. N. H. Soc. 1895 p. 24 t. S. f. 15. \colon. Tennasserim.

Shelford, J. R. As. Soc. 1905 p. 97. Borneo.

<sup>\*)</sup> Siehe Nachtrag.

Stett, entomol, Zeit. 1908.

Rahinda aur. Moore, Lep. Ind. IV b. 34 t, 302 f. 1—1c. Bingham, Fauna India 1905 p. 347.

Eine eben so seltene wie weit verbreitete Art, die überall nur einzeln auftritt. Am häufigsten scheint sie noch am Kina-Balu zu sein, von wo mir Waterstradt eine Anzahl sandte.

Staudingers Type stammt von Malakka, ein  $\circ$  von der Malay. Halbinsel befindet sich im Tring Museum; de Niceville besaß 3  $\circ$  aus Tenasserim und 1 $\circ$  fand Kapt. Watson auf den Karen Hills im Dezember.

Bingham nennt Assam als Fangplatz, I  $\circ$  sammelte Wallace in Sumatra, I ebensolches aus den Padang'schen Bovenlanden befindet sich in meiner Sammlung, das ist alles, was wir über *aurelia* aus der Literatur wissen.

Die Unterseite der Vorderflügel erinnert an paraka, jene der Hinterflügel mit zartem violetten Hauch in der Postdiscalregion mehr an hordonia.

Patria: Assam, Tenasserim, Macromalayana mit Ausschluß von Java.

# Rahinda tricolor Staudgr.

Nept. tric. Staudgr., Iris 1889 p. 60; Semper, Schmett. Phil. 1892 p. 347.

Rahinda tricolor Moore, Lep. Ind. p. 39.

Tricolor erinnert oberseits viel mehr an die Arten der cyrilla-Gruppe und verrät aber durch die feine Rotsprenkelung der Unterseite deutlich ihre Zugehörigkeit zur Rahinda-Serie, insbesondere die Verwandtschaft mit hordonia.

Patria: Palawan, 2 39 Jan. 1898 W. Doherty leg.

· Patria: Palawan, 2 39 Jan. 1898 W. Doherty leg. (Coll. Fruhst.).

# Rahinda cyrilla Felder.

Wiener Ent. Mon. VII p. 114, 1863; Semper l. c. p. 152 und p. 348.

Tagatsia cyr. Moore, Lep. Ind. p. 28-29.

Neptis fervescens Butl., Tr. Ent. Soc. 1874 p. 427. Stett. entomol. Zeit. 1908.

Cyrilla steht dama, wie Semper bereits konstatierte, recht nahe, differiert aber nicht nur durch die gelben anstatt weißen Binden von dama, sondern viel mehr durch die viel distaler gestellten und größeren Subanalmakeln der Vorderflügel.

Die Binden der Hinterflügel verlaufen schräger und die Submarginalbinde bleibt auch oberseits deutlich.

Ich vermute fast, daß attica Semper eine südliche Lokalform der cyrilla darstellt, ausgezeichnet durch melanotisches Kolorit und weitgehende Verschmälerung der Medianbinde der Hinterflügel.

Dann hätten wir:

- a) cyrilla cyrilla Felder. Luzon. I o Coll. Fruhst.
- b) cyrilla attica Semper. Süd-Philippinen.

N. att. Semp., l. c. p. 153, t. 30, f. 11, ♂, f. 12, ♀. Camiguin de Mindanao, p. 348, S.-O.-Mindanao.

Tagatsia attica Moore, Lep. Ind. p. 29.

c) cyrilla athenaïs Felder.

N. athen. l. c. p. 115, 1863; Semper l. c. p. 152, t. 30, f. 9, ♂, fig. 10, ♀.

Fruhst., B. E. Z. 1900 p. 27, Bazilan,

Tagatsia ath. Moore, l. c. p. 29.

Patria: Mindanao mit Ausnahme des Ostens. Die übrigen von Semper zitierten Fundorte sind zum Teil unzutreffend, so insbesondere Camiguin de Mindanao, wo athenaïs durch attica Semper vertreten ist.

Bazilan, 2 3♀, Febr.-März 1898, W. Doherty leg.

d) cyrilla commixta nom. nov.

Neptis athene Semper, l. c. p. 153, t. 30, f. 13,  $\circlearrowleft$ , f. 14,  $\diamondsuit$ . Tagatsia athene Moore, l. c., partim.

Die von Semper abgebildete *cyrilla*-Rasse aus Dugang, Ost-Mindanao, ist nicht identisch mit *athene* Stdgr. von Palawan, von der sie differiert durch schmälere weiße Flecken

und Binden auf allen Flügeln, viel engeren Zellstrich der Vorderflügel, Unterschiede, die sich unterseits viel deutlicher markieren, wo insbesondere die Medianbinde der Hinterflügel von athene Stdgr. mehr als doppelt so breit angelegt, der Zellstrich der Vorderflügel über die Zellwand hinausgeht und die Subapikalmakeln fast bis an den Zellapex heranziehen.

Patria: Ost-Mindanao.

e) cyrilla phrygia Felder.

N. phryg. Felder, l. c. 1863 p. 115; Semper p. 153, t. 30, f. 15, 3.

Tagatsia phrygia Moore, p. 29.

Charakterisiert durch die völlig gelben anstatt teilweise weißen Vorderflügelflecken, wodurch eine recht bezeichnende Transition hergestellt wird von *commixta* und *athene* Stdgr., der Süd-Philippinen zu *cyrilla* Felder von Luzon.

f) cyrilla athene Stdgr.

Neptis athene Stdgr., Iris 1889 p. 62; Semper, l. c. p. 153, partim, Palawan.

Tagatsia athene Moore, ibid. Palawan.

Patria: Palawan, 2 ♂♂ 1 ♀, Januar 1894. A. Everett leg. Coll. Fruhstorfer.

Semper erwähnt athene von den Inseln des Yolo-Archipels, dagegen sind die übrigen Fundorte und insbesondere alle von Semper genannten nordphilippinischen Inseln nicht als Heimat typischer athene zu betrachten, da dort zweifelsohne ganz andere noch unbenannte Lokalrassen vorkommen.

Die Arten der *cyrilla-*Gruppe zählen übrigens zu den expansionsfähigsten Neptiden, denn wir finden sie außer auf den Philippinen auch in Celebes und sogar auf den Molukken, wo sie bis Buru südwärts vordringen.

#### Rahinda dama Moore.

P. Z. S. 1858 p. 19, t. 51, f. 5, ♀; Semper, p. 152, t. 30, f. 17, ♂.

Tagatsia dama Moore, Lep. Ind. p. 29.

Eine zierliche Spezies, anscheinend recht lokal, weil bisher nur aus Luzon bekannt geworden.

#### Rahinda antara Moore.

Proc. Zool. Soc. 1858, t. 49, f. 2.

Staudgr. l. c.; Holland l. c.; Rothschild l. c.

Marosia (sic!) antara Moore, Lep. Ind. p. 14.

Neptis nirvana Hopffer, Stett. E. Z. 1874 p. 36.

Neptis neriphoides Holland, partim, Nov. Zool. 1900 p. 66, S.-Celebes.

Kleiner als *nirvana*, der rote Zellstrich der Vorderflügel oben nicht gezähnt, der Subapikalfleck aus 4 zusammenhängenden nicht durch Adern geteilten Makeln bestehend, die 3 gelblichen kleinen kostalen Flecken oberhalb des Zellapex fehlen. Rötliche Submarginalbinde der Vorderflügel zusammenhängend, jene der Hinterflügel viel schmäler.

Schwarzzeichnung der Flügelunterseite diffus, außer einer dünnen weißen erscheint noch eine zusammenhängende violette Binde, die beiderseits schwarz begrenzt und in der Mitte und an der SM stark gekniet ist.

Hinterflügel mit weißlicher statt gelblicher Medianbinde und 2 violetten leicht opalisierenden Postmedianbinden.

Patria: Nord-Celebes I 3, Minahassa, Tondano I 3, 4, 99. Toli-Toli, Nov.-Dez. 1895, H. Fruhstorfer leg.

Süd-Celebes-Exemplare, die vermutlich von solchen aus dem Norden differieren, fehlen mir leider.

## Rahinda mysia Felder.

Wiener Ent. Mon. IV. 1862 p. 247. Ribbe, Iris I. 1887 p. 205.

Pagenstecher, Senckenb. Abhandl. 1897 p. 398, t. 20, f. 2,  $\circlearrowleft$ .

Marosia zenica Swinhoe, A. M. N. Hist. 1897 p. 407.

Eine interessante Spezies, die oberseits durch große Ähnlichkeit mit *Neptis miah disopa* Swinh. und *miah digitia* Fruhst. und unterseits durch eine eigentümliche, fein abgetönte, reiche und diffuse Schwarz- und Grauzeichnung auffällt, in der hellrotbraunen Binde lagernd.

Vier Subspezies verdienen Beachtung:

- a) *mysia mysia* Felder. Batjan, Aug.-Septbr., W. Doherty leg. 3 ♂♀. Coll. Fruhst.
- b) mysia scrpentina nov. subspec.

Neptis mysia Oberthür, Lep. Ocean. 1880 p. 42, partim. Pagenstecher, l. c., partim.

Neptis antara Grose Smith, Nov. Zool. 1894 p. 352. Gelbbinden viel breiter als bei *mysia*.

Unterseite: Schwarzfleckung zurücktretend, wodurch die Gelbzeichnung Raum gewinnt sich auszudehnen. Submedianbinde der Hinterflügel sehr viel breiter, gerade statt gekniet und gelblich anstatt grau.

Patria: Halmaheira, Aug.-Septbr., A. Hundeshagen 2 33 leg. Coll. Fruhstorfer.

c) mysia sannians nov. subspec.

N. mysia Oberthür, partim, l. c.; Pagenstecher, l. c., partim.

Die Rotzeichnung bleicher, mehr gelblich statt braun. Hinterflügel mit transparenter Medianbinde.

Unterseite noch heller als bei *scrpentina*, die Schwarzbänderung reduzierter, die Gelbzeichnung luxurianter. Graue Medianbinde der Hinterflügel gleichmäßiger breit, die Submarginalbinden etwas lichter und prominenter.

Patria: Ternate 2 QQ Waterstradt leg. Coll. Fruhstorfer.

d) mysia neriphoides Holland.

N. neriphoides Holl., Nov. Zool. 1900 p. 66.

Hollands präzise Beschreibung läßt kaum einen Zweifel aufkommen, daß neriphoides näher mit mysia als neriphus verwandt ist, auch die Spannweite 43 mm harmoniert mit mysia.

Patria: Buru.

### Artengruppe Acca.

Acca Scudder, Proc. Amer. Acad. Arts and Sciences 1875 p. 99. Type: venilia.

Moore, Lep. Ind. III. 1899 p. 216.

Neptis Sectio V. Felder, Neues Lepidopt. 1861 p. 31. Neptis Auctores.

Nymphalis, Limenitis, Athyma, Auctores.

Type: venilia.

#### Acca venilia L.

Pap. venilia L., Syst. Nat. X. 1758 p. 478; Mus. Lud. Ulr. 1764 p. 290; Syst. Nat. XII. 1767 p. 780.

Clerk, Icones Ins. II., t. 32, f. 4.

Houttuyn, Naturl. Hist. p. 330.

Müller, Naturgesch. 1774 p. 612.

Fabricius, Syst. Ent. 1775 p. 509; Spec. Ins. 1781, II. p. 98.

Mant., Ins. 1787 p. 53; Ent. Syst. 1793, III. p. 134. Hab. in Indiis (loc. err.).

Cramer, 1779, III. p. 44, t. 219, f. B. C. Batavia l. err.

Gmelin, Syst. Nat. 1790, I. p. 2318.

Thunberg, Mus. Nat. Ups. 1804 p. 9.

Turton, Syst. of Nat. 1806 p. 110.

Acca venilia Hübner, Verz. 1816 p. 44.

Scudder, Pr. Am. Ac. Boston 1875 p. 99—100. Moore, Lep. Ind. II. p. 216, 1898.

Nymphalis venilia Godt., Enc. Méth. 1823 p. 433, Java (loc. err.).

Limenitis venilia Boisd., Voyage d'Astr. Ent. I. p. 133, 1852.

Montrouzier, Faune de l'isle Woodlark 1857 p. 7. Oberthür, Lep. Dorei, Ann. Mus. Gen. 1878 p. 7, l. c. 1880 p. 43, ibid. partim, Amboine.

Athyma venilia Butl., Cat. Fabr. Lep. Brit. Mus. 1869 p. 61.

Kirby, Cat. D. Lep. 1871 p. 245, Java (ex errore). Pagenstecher, J. Nass. Ver. 1884 p. 39.

Staudinger, Exot. Schmett. 1888 p. 147, Amboina, Ceram.

Ribbe, Iris 1889 p. 51, Ceram.

Neptis venilia Aurivillius, Rec. Critica 1882 p. 92. Röber, T. v. E. 1891 p. 307, Ceram.

Pagenstecher, Abh. Senckenb. 1897 p. 399, partim, Uliasser.

Die mir vorliegenden Exemplare variieren nur unerheblich. Die 3 länglichen weißen Medianflecken der Vorderflügel, von denen beim 3 die beiden oberen zusammenfließen, der viel kleinere untere isoliert steht, breit hellblau umgrenzt.

Beim  $\mathcal{P}$  fließen alle Medianflecken zusammen, die blaue Begrenzung des weißen Distalbandes der Hinterflügel etwas schmäler als beim  $\mathcal{F}$ . Submarginalpunkte rundlich, weißlich blau, sehr groß.

Patria: Amboina, Čeram, Saparua 20 ♂♀ Coll. Fruhstorfer.

b) venilia godelewa nov. subspec.

Neptis venilia de Niceville, J. As. Soc. Beng. 1898 p. 313.

Holland, Nov. Zool. 1900 p. 66.

Peripherische Umgrenzung der weißen Medianbinden, namentlich bei den  $\mathfrak{PP}$  viel schmäler, als bei *venilia*, dunkler blau bei den  $\mathfrak{PP}$  und violett bei den  $\mathfrak{PP}$ . Subapikal- und Submarginalmakeln etwas größer, dunkler, mehr violett statt blau angeflogen.

Patria: Buru 3 ♂♂ 5 ♀♀ von Miro, Nov. 1898, Bara, Aug. 1898 (A. Everett) und März? (W. Doherty leg.).

c) venilia obiana Swinhoe.

Acca obiana Swinh., A. Mag. Nat. Hist. 1904 p. 418.

Q. Weiße Medianbinde der Vorderflügel sehr breit, abgerundet, jene der Hinterflügel mindestens ein Drittel breiter als bei godelewa. Subapikalflecken der Vorderflügel rundlich, kleiner als bei a und b. Submarginalfleckehen zur Punktgröße reduziert.

Neben so ungewöhnlich breitbändigen QQ existieren auf Obi auch solche mit wesentlich schmaleren, distal etwas breiter violett gesäumten und nicht ganzrandigen, sondern tief eingekerbten Medianbinden der Hinterflügel, die an evanescens Stdgr. von Batjan erinnern, deren Hinterflügelbinden aber etwas weniger steil gestellt und doch noch etwas breiter sind.

## Q. forma pseudevanescens nova.

Patria: Obi 2 P Waterstradt leg. Coll. Fruhstorfer.

d) venilia evanescens Staudinger.

Athyma venilia ab. evanescens Stdgr., Exot. Schmett. 1888 p. 147, t. 51, 3.

Ribbe, Iris 1887 p. 205 und 1889 p. 51.

Neptis venilia de Niceville, l. c. very good local race. Acca evanescens Moore, Lep. Ind. 1898 p. 216.

Eine ausgezeichnete Lokalrasse mit vorherrschend schwarzer Grundfärbung und stark verschmälerter Medianbinde. Submarginalflecken schwächer als bei all den vorgenannten Rassen.

Patria: Batjan, Aug.-Septbr., 20 ♂♀ W. Doherty leg. Coll. Fruhstorfer.

α) contunda \*) nova forma.

Neptis venilia Pagenstecher, Abh. Senckenb. 1897, partim, Halmaheira.

Die Reduktion der Mittelbinden noch mehr vorgeschnitten, Medianflecken der Vorderflügel fast verschwunden, die unteren beinahe ganz violett anstatt weiß.

Patria: Halmaheira, Aug.-Septbr. 2 ♂♂ 1 ♀, Batjan, August. Coll. Fruhstorfer.

 $\beta$ ) leucoion \*\*) nova forma.

Neptis venilia Pagenstecher, l. c., Ternate.

Staudinger, l. c., Ternate.

Eine gute Form, ungefähr die Mitte haltend zwischen obiana und evanescens, Subapikal- und Submarginalflecken größer als bei evanescens, die Medianbinde wenig schmaler aber deutlicher als bei obiana, jedoch auf den Vorderflügeln nicht abgerundet, sondern scharf rechteckig abgegrenzt.

Patria: Ternate I Q Waterstradt leg. Coll. Fruhstorfer. Aus Batjan besitze ein Übergangsstück von evanescens zu leucoion.

e) venilia holargyrea \*\*\*) nov. subspec.

Athyma venilia Ribbe, Iris 1887 p. 84; 1889 p. 52. Neptis venilia Röber, T. v. E. 1891 p.

Holargyrea zeichnet sich vor allen anderen Rassen durch die prominenten Submarginalpunkte auf allen Flügeln aus, bleibt aber in der Breite der weißen Medianbinden etwas hinter obiana und leucoion zurück, besitzt dafür die breiteste hellviolette Distalbegrenzung der Hinterflügelbänder.

<sup>\*)</sup> von contunda — zerquetschen, zerkniken.

<sup>\*\*)</sup> leucoion — die Schauspielerin, wegen ihrer Ähnlichkeit mit obiana.

<sup>\*\*\*)</sup> von επαργυροσ — massiv silbern.

Stett. entomol. Zeit. 1908,

Unterseite steht sie *leucoion* am nächsten, von der sie durch die prägnanteren Submarginalmakeln abweicht.

Patria: Aru, Key, Tenimber, 3 99 Coll. Fruhstorfer. Letti (Röber)?

f) venilia tadema nov. subspec.

N. venilia Stdgr., Exot. Schmett. 1888 p. 147 (in kleineren abweichenden Stücken).

Es ist wohl nur ein Zufall, daß Waterstradt auf Waigiu nur 2 33 der sonst so häufigen *Neptis* gefangen hat, die sich in seiner von mir erworbenen Ausbeute befanden.

Tadema schließt sich dem Neu-Guinea-Typus der Art an, die Medianbinden bleiben etwa so breit als bei venilia, die Subapikalmakeln werden größer, die blaue Umraudung der Medianbinden tritt zurück und als Hauptmerkmal ist auf das Fehlen jeder Spur von Submarginalpunkten auf den Hinterflügeln hinzuweisen, die sich indes auf der Unterseite in mäßiger Entwicklung wieder einstellen.

Patria: Waigiu, 2 33 Coll. Fruhstorfer.

g) venilia cyanifera Butler.

Nept. cyan. Butl., A. M. N. H. 1878 p. 481.

Grose Smith, Rhop. Exot. III., Neptis V. p. 16—17, April 1900.

Acca cyanifera Moore, l. c. p. 216.

Athyma venilia Godman und Salvin, Pr. Z. Soc. 1878 p. 646.

Neu-Guinea beheimatet, wie üblich, drei Lokalrassen unserer *venilia*, davon finden sich zwei in der Literatur bereits fixiert.

Als cyanifera beschrieb Butler 33-Exemplare mit sehr schmaler, breit blaugesäumter Medianbinde der Hinterflügel. Auf dem Exemplar, das Smith abbildet, tragen die Vorderflügel an Stelle der Medianbinde nur eine rundliche weiße, diskale Makel. Die Binden der Unterseite sind blau anstatt weiß und sehr schmal, die Submarginal-

flecken relativ klein und blau anstatt weißlich. Die  $\varphi \varphi$  nähern sich wieder mehr dem allgemeinen *venilia-*Typus, insbesondere jenem von Dorey durch sogar noch verbreiterte Binden, aber kleinere Submarginalpunkte. Hinterflügelbinde distal eingekerbt.

Patria: Port Moresby, British Neu-Guinea.

lı) venilia anceps Grose Smith.

Neptis anceps Grose Smith, Nov. Zool. 1894 p. 353. Rhop. Exot. II., April 1895, Neptis I. p. 3.

Acca anceps Moore, l. c. p. 216.

Limenitis venilia Oberthür, A. Mus. Gen. 1878 und 1880 p. 44, Soron, Andai.

Athyma venilia Kirsch, Mitt. Dresden 1877 p. 126, partim, Jobi (?), Andai.

Neptis venilia Grose Smith, Nov. Zool. 1894 p. 353, Biak, Jobi (?)

2 Pärchen aus Dorey in meiner Sammlung halten die Mitte zwischen *cyanifera* und *tadema*, die Medianbinde der Vorderflügel zeigt 2 schmale aber hohe obere und eine weit davon getrennt stehende untere blau umzogene weiße Makel.

Hinterflügelbinde distal stark gewellt, relativ schmal. Submarginalpunkte viel geringer entwickelt als bei *venilia* und *holargyrea*, aber deutlicher als bei übrigen Neu-Guinea-Rassen.

Medianbinde der Hinterflügel-Unterseite noch etwas schmaler als bei tadema. Grose Smith bildet einen aberrativen 3 ab ohne Spur einer weißen Diskalbinde der Hinterflügel, so daß für Exemplare mit dieser Binde ein Name frei wird — pseudovenilia — der allenfalls auf die Dorey-Rasse übertragen werden kann, wenn sich diese von jener aus der Humboldtbai abweichend erweisen sollte.

Patria: Humboldtbai, Septbr.-Okt. 1892. W. Doherty leg. (anceps). Dorey 2 32. Coll. Fruhstorfer (pseudovenilia). Stett. entomol. Zeit. 1908.

i) venilia grimberta nov. subspec.

Nept. venilia Hagen, J. Nass. Ver. Nat. 1897 p. 87.

3 besitzt von allen genannten Lokalformen die komplettesten, breitesten weißen Medianbinden der Vorderflügel, deren Komponenten nicht isoliert stehen, sondern zusammenhängen.

Die blaue Peripherie aller Medianbinden bleibt fast ebenso breit wie bei *holargyrea* und stets hellblau anstatt violett oder dunkelblau.

Subapikalflecken der Vorderflügel groß, gleichfalls reich lichtblau umzogen, Submarginalpunkte weiß, deutlicher als bei cyanifera.

Medianbinde der Hinterflügel-Unterseite distal scharf abgeschnitten. Nach Hagen die häufigste aller Neu-Guinea-Neptis.

Patria: Deutsch Neu-Guinea II 32 Coll. Fruhstorfer. Friedrich-Wilhelmshafen.

k) venilia glyceria nov. subspec.

Alle Medianbinden viel breiter als bei *grimberta*, fast ebenso ausgedehnt als bei *obiana* Swinhoe, aber mit nur spärlicher distaler blauer Begrenzung. Subapikalflecken reduziert, ebenso die übrige Flügelpunktierung. Subbasalbinde der Hinterflügel-Unterseite analwärts stark verbreitert, ausgedehnter als bei Neu-Guinea-*venilia*.

Patria: Fergusson, d'Entrecastreaux-Inseln, 1 & 2 99 Coll. Fruhstorfer.

1) venilia moorei Macleay.

Hamadryas moorei Macleay, Proc. Ent. Soc. N. S. Wal. p. 43, 1866.

Neptis mortifacies Butler, Tr. Ent. Soc. Lond. 1875 p. 5. Grose Smith, Rhop. Exot. III., Neptis V. p. 15, f. 1 und 2, 3.

Acca mortifacies Moore, p. 216.

Neptis venilia Semper, Journ. Mus. Geod. 1878 p. 15. Miskin, Ann. Queensl. Mus, I. p. 45.

Distinkte Lokalrasse, ausgezeichnet durch die zu einem großen rundlichen Diskalfleck umgebildete Medianbinde der Vorderflügel, den fast völlig diffusen Wischfleck an der SM. und kurze, kostalwärts stark abgeschrägte Medianbinde der Hinterflügel.

Submarginalmakeln der Hinterflügel stark reduziert, ebenso der dunkelviolette distale Hauch längs den Medianbinden.

Patria: Cap York, Nord-Australien, 4 & Coll. Fruhstorfer.

## m) venilia glaucia nov. subspec.

Limenitis venilia Godman und Salvin, Pr. Zool. Soc. 1897 p. 158, Neu-Ireland.

Neptis venilia Pagenstecher, Jahrb. N. Ver. Naturk. 1897 p. 82.

Habituell und durch die rundliche Flügelform der *moorei* nahekommend, Subapikalmakeln und namentlich die Medianflecken der Vorderflügel bedeutend größer, letztere analwärts viel ausgedehnter und hellblau begrenzt.

Diskalfleck der Hinterflügel ähnlich wie bei glyceria, jedoch kürzer, kostalwärts sehr breit, stark abgerundet, nach hinten verjüngt, distal ebenso breit blau begrenzt als bei grimberta-Exemplaren.

Submarginalflecken lang, schmal auf allen Flügeln, oberseits zu einer zierlichen hellblauen dünnen Binde vereinigt, wie wir es bei keiner anderen *venilia*-Rasse wiederfinden.

Unterseite: Alle weißen Flecken äußerst scharf begrenzt, rein weiß, aber mit lebhaftem feinen Blauschiller. Distalsaum ohne Spur einer weißlichen Beschuppung. Cellularpunkte der Vorderflügel und Submarginalmakeln der

Hinterflügel dunkler blau als bèi irgend einer anderen venilia-Form.

Patria: Neu-Mecklenburg, 1 3 Coll. Fruhstorfer.

n) venilia neohannoverana Pagenstecher.

Neptis venil. neoh. Pag. J. Nass. Ver. Natur. 1899 p. 82.

Aus Pagenstechers kurzer und doch klarer Beschreibung geht deutlich hervor, daß neohannoverana nahe glaucia steht, daß die Peripherie der Medianbinden violett statt blau ist und die Submarginalflecken zu keiner Längsbinde zusammenfließen.

Patria: Neu-Hannover, Typen im Tring Museum.

o) venilia nov. subspec.

Neptis venilia Kirsch, Mitt. Mus. Dresden 1877 p. 126, partim, Kordo.

Grose Smith, Nov. Zool. 1894 p. 353, partim, Korrido.

"Exemplare von Kordo, auf der Oberseite ohne die bläuliche Einfassung der weißen Binden und Flecke, somit eine Übergangsform zu *lactaria* Butler." Kirsch.

Patria: Korrido.

## Genus Neptis.

Papilio Auctores bis 1807.

Neptis Fabricius, Syst. Gloss. Illigers Mag. 1807, VI. p. 282.

? Horsfield, Descr. Cat. Lep. E. I. C. M., Tafel-erklärung, f. 5, 1829.

Westwood, Gen. D. Lep. 1850 p. 270, partim.

Crotch, Cist. Ent. I. p. 66, 1872.

Kirbys Catal. 1871 p. 239.

Scudder, Proc. Am. Ac. 1875 p. 226.

Moore, Lep. Ceylon 1881 p. 54; Lep. Ind. III. 1899 p. 226.

Distant, Rhop. Mal. 1883 p. 149.

de Niceville, Butt. Ind. 1886 p. 175. Staudinger und Schatz, Exot. Schmett. 1886 p. 145.

II. p. 152.

Staudinger und Rebel, Catal. 1905 p. 23.

Semper, Reise Phil. Lep. 1889 p. 144.

Leech, Butt. China etc. 1892 p. 190.

Rühl, Pal. Großschm. 1885 p. 239.

Reuter, Acta Soc. Sc. Fenniae 1896 p. 85, 510.

Pagenstecher, Zoolog. Lep. Bismarckarch. 1899 p. 81.

Aurivillius, Rhop. Aeth. 1898 p. 163.

Bingham, Fauna India 1905 p.

Limenitis pt. Ochsenheimer, Schmetterl.

Boisd., Ind. Meth. 1829 p. 14.

Nymphalis Godt., Enc. Meth. 1819 p. 430.

Neptis Felder, Section I, partim, Neues Lep. 1861 p. 31.

Acca Hübner, Verz. Schmett. 1816, p. 44, partim.

Philonoma Billberg, Enumer. Jus. 1820 p. 78.

Moore, Lep. Ind. 1899 p. 226, partim.

Athyma Kirbys Catal. 1871 p. 241, partim.

Paraneptis Moore, Lep. Ind. III. 1899 p. 214.

Kalkasia Moore, ibid. Hamadryodes p. 215, Andrapana Moore, partim (jumbah), p. 218.

# Neptis hylas L.

Literatur bei Aurivillius, Recensio Critica 1882 p. 93. Der älteste Name für die als "aceris" und "leucothoë" (auch als "eurynome") so wohl bekannte Neptide, und der älteste Name für eine Neptis überhaupt, dürfte hylas L. sein, trotzdem ist er bis heute noch nicht in seine Rechte eingesetzt. Kirby kannte zwar diesen Namen, verwendete ihn aber ausschließlich in Verbindung mit Athyma perius L. = leucothoë Kirby.

Aurivillius in seiner Recensio Critica 1882 brachte viel Klarheit in die überaus verwickelte Synonymie, der stett. entomol. Zeit. 1908.

in Frage kommenden Formen, unterdrückte aber den Namen hylas wiederum.

Aus den Aurivillischen Auseinandersetzungen geht nun deutlich hervor, daß wir als *hylas* L. eine Mischart vor uns haben, die Aurivillius entgegen den Tatsachen aufzuteilen versäumte.

Linnés Original-Diagnose in Systema Naturae ed. X. 1758 p. 486 Nr. 173 lautet:

Hylas 173 P. B. alis dentatis supra fuscis subtus lutescentibus: fasciis utrinque tribus albis interruptis. Habitat in Indiis.

Femina in alarum posticarum fascia postica subtus punctis 8 nigris.

Das "P" in dieser Diagnose bedeutet "Papilio", das darauffolgende "B" bedeutet "Barbarus". (Linné macht nämlich unter den Papilios eine Gruppe Barbari, Barbaren!)

Deutsch heißt die Diagnose:

"Hylas, Nummer 173. Papilio, Barbarus, mit gezähnten Flügeln, die oben dunkel, unten kotig sind und jederseits drei weiße unterbrochene Binden führen. Heimat in Indien.

Das ♀ führt in der hinteren Binde seiner Hinterflügel acht schwarze Punkte."

Linné hat demnach eine Neptis (hylas) für den 3, eine Athyma (perius) für das  $\varphi$  seiner Spezies "hylas" gehalten.

Das ist ein Versehen, welches bei der damaligen Ungeübtheit Arten zu unterscheiden ohne weiteres zu verstehen und entschuldigen ist. Trotzdem kann Linné der Vorwurf nicht erspart werden, recht flüchtig gearbeitet zu haben. In der gleichen Ausgabe seines Natursystems findet sich nämlich einige Seiten früher p. 471 der 3 von Athyma perius als "perius L." unter Nr. 79 beschrieben und p. 478 nochmal als P. leucothoë L. unter Nr. 122 als Pap. Nymphalis! Clerk bildete dann unsere Neptis in den

Stett, entomol, Zeit, 1908.

Icones III., t. 5, f. 4 als "lcucothoë" von der Unterseite ab, und begann damit eine Serie von Konfusionen, die seit nahezu 150 Jahren sich immer mehr häuften.

Den Clerkschen Fehler kopierten nacheinander 1776 Sulzer, 1780 Cramer, 1798 Herbst, 1799 Donovan. Westwood, der *Neptis* und *Athyma* 1842 noch als kongenerisch mit *Limenitis* betrachtete, fand im selben Genus zweimal den Namen *leucothoë* vor und taufte unsere *Neptis hylas* schleunigst in *eurynome* um, als er Donovans Ins. China neu herausgab.

Letzteren Namen griff neuerdings Moore, Lep. Indica wieder auf, setzte aber in Klammern dahinter (? Pap. hylas, & nec. \paper), wahrscheinlich durch Aurivillius Werk "Recensio" beinahe auf den richtigen Weg geleitet.

Die wichtigsten für Athyma perius in Frage kommenden Zitate führe ich hier der Übersicht wegen an:

1758 Pap. perius L., Syst. Nat. X. p. 471 und 79 als Papilio Danaus.

1758 Pap. leucothoë L., ibid. p. 478 und 122 als Papilio Nymphalis.

1758 Pap. hylas L., ibid. p. 486 und 175,  $\mathcal{G}$  nec.  $\mathcal{G}$  als Papilio Barbarus.

1764 Pap. pierius L., Mus. Lud. Ulr. p. 261, 3.

1764 Pap. leucothoë L., ibid. p. 292, Nr. 110, ♀.

Linné gab somit der *Athyma perius* nicht weniger als 4 Namen und verwechselte zudem einmal unsere *Néptis* mit der *Athyma* wie schon oben bemerkt.

Da nun hylas von Linné, wie aus der Originaldiagnose hervorgeht, als Pap. Barbarus, perius dagegen als Papilio Danaus beschrieben ist, so wird der Name "hylas" auf alle Fälle frei für die Neptis, und ist meines Erachtens nicht als Synonym mit leucothoë L. zu verwerfen, wie dies Aurivillius l. c. p. 93 durchführt.

Nun kommt eine zweite Frage, bei deren Lösung wir Aurivillius gewiß zustimmen können.

Aurivillius setzt nämlich 1771 *Neptis sappho* Pallas, Reise I. p. 471, an Stelle von *aceris* Lepechin, zwar datiert 1771, aber erst 1774 herausgegeben.

Aurivillius war nun geneigt, hylas L. und leucothoë (letztere mit Recht) als Synonym mit perius L. völlig zu verwerfen und glaubte demnach als nächtsgültigen Namen sappho auf die asiatisch-europ. Neptis übertragen zu dürfen.

Spezifisch lassen sich ja die europ. zu hylas gehörigen Neptiden nicht von den chinesischen und indischen Rassen trennen, da aber in Europa niemals die riesigen breitbändigen Exemplare auftreten, die wir in China finden, und in China umgekehrt die kleine europ. Form nur ganz zufällig als individuelle Aberration auftritt, so möchte ich folgende Aufteilung unserer Spezies empfehlen:

hylas hylas L. Indien.

hylas sappho Pallas. Palaearctisches Gebiet.

(= aceris Auctores).

hylas leucothoë Clerk-Cramer.\*) China.

Auf diese Weise finden die gesamten alten Namen ihre Verwendung und den Klassikern unter den Autoren geschieht kein Unrecht.

Von Norden nach Süden gehend begegnen wir folgenden hylas-Rassen:

a) hylas intermedia Pryer.

Neptis intermedia Pryer, Cistula Ent. 1877 p. 231, t. 4, f. 1.

Leech, t. 19, f. 8, p. 203; Moore, Lep. Ind. p. 244. Staudinger-Rebel, Cat. 1901 p. 24.

N. hylas intermed. Fruhst., Int. Ent. Zeitschr. Guben, 17. Aug. 1907 p. 150.

a) forma intermedia Pryer.

Große Berg- und Sommerform. Umgebung von Nikko.

<sup>\*)</sup> Siehe Nachtrag.

Stett. entomol. Zeit. 1908.

β) forma oda Fruhst.

N. intermedia f. oda Fruhst. l. c.

Flügel rundlicher, Weißzeichnung reduziert, auf den Vorderflügeln grau beschattet. Submarginalbinde der Hinterflügel obsolet. Grundfarbe der Unterseite dunkel anstatt rotbraun.

Patria: Vermutlich Yesso.

y) forma passerculus Fruhst.

N. hylas interm. f. passerc. Fruhst., l. c.

Habituell kleiner als europäische (sappho-aceris), unterseits ebenso dunkel als oda m. Zeichnungen stark reduziert.

Patria: Tsushima, Septbr.-Oktbr. 1899 und Insel Iki, Septbr. 1899, H. Fruhstorfer leg.

b) hylas sappho Pallas.

Pap. sappho Pallas, Reise I. p. 471, Nr. 62, 1771.

Pap. aceris Lepechin, Tagebuch p. 203, 1774.

Esper, Europ. Schmett. 1783 p. 141, t. 81, f. 3, 4, partim.

Fabricius, Mant. Ins. 1787 p. 52; Ent. Syst. 1793 p. 245.

Schneider, Europ. Schmett. 1787 p. 148.

Borkhausen, Europ. Schmett. 1787, I. p. 27, p. 211.

Gmelin, Syst. Nat. 1790 p. 2319.

Herbst, Naturg. 1798 p. 63, t. 235, f. 5, 6.

Lang, Verzeichnis? p. 31; Turton, 1806 p. 37.

Ochsenheimer, Schmett. Europ. 1807 p. 136.

Acca aceris Hübner, Verz. 1816 p. 44.

Nymphalis aceris Godart, Enc. Méth. 1823 p. 430, partim, Autriche.

Limenitis aceris Duponchel, Lep. de France, Suppl. I. p. 102, t. 13, f. 3, 4.

Boisduval, Icones 1832, Lep. I. p. 92, t. 18, f. 2. Neptis aceris Fabricius in Illigers Mag. 1806 p. 202. Neptis aceris Butler, Cat. Fabr. Lep. 1869 p. 62. Stett. entomol. Zeit. 1908. Neptis aceris Kirby, Cat. 1871 p. 241, partim. Rühl, Europ. Groß-Schmett. 1895 p. 341 und 776. Moore, Lep. Ind. 1899 p. 241, E. Europe. Staudinger, Rebel, Cat. 1901 p. 23.

Pap. flautilla Hübner, Europ. Schmett. I., t. 21, f. 99. Pap. lucilla Schrank, Fauna Boica 1801 p. 191. Neptis sappho Aurivillius, Recensio Critica 1882 p. 93. N. hylas sappho Fruhst., l. c., 24. Aug. 1907 p. 159—160.

Wahrscheinlich würde man eine weitere Seite mit Literaturzitaten füllen können, mit den Titeln von Werken, in denen *aceris* als Bestandteil lokaler Listen figuriert.

Da europ. Falter nicht meine Spezialität, unterlasse ich eine solche Sammlung, die doch nur lückenhaft ausfallen würde. Eine derartige Aufstellung von berufener Hand wäre zweifelsohne hochinteressant.

Auch scheinen sich im palaearctischen Gebiet wieder Subrassen der *sappho* abzusondern, meine Exemplare vom Amur stehen beispielsweise durch ihre dunkle Unterseite jenen von Ungarn und Österreich näher als solchen von Saratow in Süd-Rußland.

Über die Zugehörigkeit der einzelnen Rassen ist schon viel geschrieben worden. So widmete de Niceville in Gazetteer Sikkim 1894 p. 137 der *Neptis leucothoë* folgende Betrachtungen:

Cramer bildet diese Spezies gut ab und erwähnt sie von Java, China und der Coromandelküste. Sie hat viele Namen empfangen. N. eurynome\*) Westw., N. varmona Moore, N. disrupta\*) Moore, N. adara\*) Moore, N. meetana\*) Moore, N. swinhoei\*) Butl., N. kamaupa\*) Moore, N. eurymene\*) Butl., N. andamana Moore, N. nicobarica Moore, N. mamaja Butler, N. sangaica Moore etc.\*)

<sup>\*)</sup> Die mit \* bezeichneten Arten sind in der Tat Synonyme. Stett. entomol. Zeit. 1908.

Mein Eindruck ist der, daß keine von Ihnen bestehen bleiben wird. Wenn von der europ. N. aceris Lepechin von den besten Entomologen angenommen wird, daß sie sich von Europa durch Nord-Asien bis Korea und Japan ausbreitet, dann kann, denke ich, nur wenig Zweifel sein, daß N. leucothoë Cramer eine ähnliche ausgedehnte Vérbreitung hat, und durch ganz Indien (mit Ausnahme der Wüstengegenden) von Bombay im Westen, Ceylon im Süden, durch Birma, die Malay. Halb'nsel, Siam, Cochin-China etc., Süd-Zentral- und Ost-China und alle die malayischen Inseln bis zum Westen der Wallaceschen Linie und in Formosa und Hainan.

Das ist ein langer Satz, der jedoch viel Wahres enthält. Auf Grund des 250 hylas-Exemplare umfassenden Materials meiner Sammlung, gehe ich aber noch einen Schritt weiter und gebe der Neptis hylas einen noch umfassenderen Verbreitungsbezirk, der die ganze palaearctischasiatische und indo-malayische Region umfaßt, von Deutschland bis Japan und südwärts bis zu den kleinen Sundainseln.

Auch zwischen aceris (recte sappho) und leucothoë (recte hylas) ist nirgendwo eine Grenze zu ziehen, so bilden insbesondere die japanischen Exemplare eine vollständige Transition von der einen zur anderen Hauptform.

Und was das Auge aus den gemeinsamen, oberflächlichen Zeichnungsmerkmalen entnimmt, das bestätigt die eingehendste morphologische Untersuchung.

Herr Stichel, dem ich eine Anzahl indo-chinesischer und europ. Exemplare der hylas-Reihe zusandte, war so freundlich, dieselben auf ihre Copulations-Organe zu untersuchen und schrieb mir unterm 10. November 1905 folgendes:

"Der Copulationsapparat der beiden Neptis-Formen stimmt in allen Einzelheiten vollkommen überein. Tegumen ist zart, der Uncus dünn und spitz, in der Mitte ein wenig verbreitert, die Harpen (oder Valven) sind unverhältnismäßig robust, größer als die übrigen Teile des Apparates zusammen und diese völlig einschließend. Sie bestehen aus dicht behaarten und beborsteten länglich eiförmigen Gebilden, die distal in 2 kurze Lappen gespalten sind, von denen der dorsale einen scharf gekrümmten, spitzen Haken trägt, der ventrale in eine lang umgeklappte Falte ausläuft. Penis kurz und breit, gegen das Ende eingeschnürt und in einer sehr dünnen gebogenen Spitze endigend. Saccus kurz.

Unterschiede, außer individueller stärkerer oder schwächerer Entwicklung einzelner Teile, ließen sich bei 4 untersuchten Stücken nicht konstatieren, ich halte beide Formen als zu einer Art gehörig."

c) hylas luculenta Fruhst.

Neptis eurynome Fritze, Fauna Liu-Kiu 1894 p. 48, Okinawa.

Fruhst., St. E. Z. 1898, Ishigaki.

Butl., P. Z. S. 1877 p. 812, Formosa.

Moore, Lep. Ind. p. 245, Formosa, Chusan.

Neptis aceris Wallace und Moore, P. Z. S. 1866 p. 351, Formosa.

Neptis vermona Matsumura, Annot. Zool. Jap. 1906 p. 8, Formosa.

Neptis eurynome Miyake l. c., List. of Formosa Lep. 1907 p. 60, Formosa.

N. hylas lucul. Fruhst. l. c. p. 160.

Ishigaki- und Formosa-Exemplare differieren leichthin von solchen aus China und Tonkin durch etwas schmälere Weißbinden aller Flügel und die nur selten weißliche, fast immer schwarze Submedianbinde der Hinterflügel-Unterseite.

Das  $\mathcal{P}$  zeigt viel größere und längere weiße Subapikalflecken und gelbliche statt rein weiße Querbinden, auch ist es habituell viel stattlicher als chinesische Exemplare.

Patria: Ishigaki, 1 ♀-Type; Formosa, Takau, Septbr. 1902 Regenzeit, 6 ♂♀ Coll. Fruhst. Okinawa (Fritze).

d) hylas acidalia Weber.

N. hylas leuc. Fruhst. l. c. p. 160.

Von dieser über das ganze südliche China und Indo-China verbreiteten Lokalrasse sind 3 Formen zu erwähnen.

a) forma sangaica Moore.

Neptis sangaica Moore, A. M. N. Hist. 1877 p. 47. Neptis eurynome var, sang. Leech, p. 202, t. 19, f. 4. Neptis eurynome und sangaica Walker, Tr. Ent. Soc. 1895 p. 454.

Vermutlich die Frühjahrsgeneration, sehr klein, Dezbr.-Mai, am häufigsten März-April. Hongkong.

b) forma acidalia Weber.

P. leucothoë Clerk, Icones 1764, t. 5, f. 4.

Sulzer, G. Ind. 1776 p. 145, t. 18, f. 2, 3.

Cramer 1780, IV. p. 15, t. 296, f. E. F. China, partim.

Piller und Mitterpacher, Iter. 1783 p. 41, t. 3, f. 3, 4. Donovan, Ins. China 1799, t. 37, f. 3.

Neptis eurynome Leech, t. 19, f. 6, 3, p. 202, China. Moore, Lep. Indica p. 244.

Neptis varmona Oberthür, Etudes d'Ent. 1893 p. 10. Pap. acidalia Weber, Obs. Ent. p. 107, 1801.

Cramers Figur paßt wegen der isoliert stehenden Subapikalflecken der Vorderflügel und der relativ schmäleren Medianbinde der Hinterflügel auf chinesische und Tonkin-Exemplare, wegen der mehr rötlichen anstatt gelblichen Unterseitenfärbung eher auf Javanen, da sich aber Zeichnungsdifferenzen leichter und korrekter wiedergeben lassen als Färbungsnuanzen, zweifle ich nicht, daß Cramer chinesische Stücke zur Abbildung verwandte.

y) forma acerides Fruhst.

(l. c. p. 160.)

Mehrere 33 aus Chang-Yang sind kaum unterschieden von solchen aus Österreich.

Patria: S.- und W.-China, Hongkong, Nov. 1899, H. Fruhstorfer leg.

In Tonkin, Annam, Siam ist acidalia gleichfalls häufig. Das Groß der dortigen Individuen differiert in keiner Weise von Chinesen, doch treten bereits vereinzelt Übergänge auf zu den vorderindischen Formen.

So besitze ich aus meiner Reiseausbeute:

1 o, analog emodes Moore, mit nur wenig breiteren, weißen Binden als die Mehrzahl meiner Assam-Exemplare.

10 δ<sup>Q</sup>, nahe der adara Moore, von mittlerer Größe.
 Neptis adara de Joannis, Bull. Scient. de la France 1901
 p. 320.

7 3♀, nahe recht kleinen astola Moore.

N. astola de Joannis l. c. p. 320.

Vom Plateau von Lang-Bian, Süd-Annam aus 5000 Fuß Höhe und Siam.

e) hylas hainana Moore.

N. h. Moore, P. Z. S. 1878 p. 697; Lep. Ind. p. 245. Crowley, P. Z. S. 1900 p. 507.

N. eurynome Holland, Tr. A. E. S. 1878 p. 118.

N. hylas hain. Fruhst. l. c. 31. August 1907 p. 166. Patria: Hainan.

f) hylas hylas L.

Pap. hylas L. l. c. 1758, Houttuyn Naturl. Hist. 1767 p. 383; Aurivillius, Recensio Critica p. 93.

Papilio aceris Esper, Eur. Schmett. 1783, partim, t. 82, f. 1, "Indiis".

Neptisastola Moore, P.Z. Soc. 1872 p. 560, Trockenzeitform. de Niceville, Butt. India II., p. 99, 1886.

Moore, Lep. Ind. 1899 p. 227, t. 274, f. 1—1c, ♂♀. de Nicéville, J. Bomb. N. H. Soc. 1898 p. 370, Mussoorie.

Stett, entomol, Zeit, 1908.

Neptis eurynome Bingham, Fauna India 1905 p. 323, t. 9, f. 64. \(\varphi\). Unterseite und Holzschnitt fig. 59. \(\varphi\) ebenso.

Neptis leucothoë de Nicéville, Gazetteer, Sikkim, 1894 p. 137; J. Bomb. N. H. Soc. 1898 p. 370, Mussoorie. Neptis adara, varmona, meetana und emodes Elwes und de Nicéville, J. As. Soc. Beng. 1886 p. 424, Ponsekai, Tayoy.

Indische hylas bleiben im Habitus in der Regel etwas hinter chinesischen Exemplaren zurück, aber es gibt sowohl in China und Tonkin kleine hylas, wie in Indien große, an acidalia erinnernde Individuen gelegentlich auftreten.

Eine scharfe Grenze zwischen hylas und acidalia ist nicht zu ziehen. Es ist lediglich Sache des Gefühls nur eine der zwei Rassen gelten zu lassen. Aber da in Assam und Sikkim die überwiegende Anzahl von Exemplaren eine dunkel-braunrote Unterseite aufweist und gerade solche Stücke in Hinterindien enorm selten sind, ist eine Trennung in zwei Rassen doch wohl berechtigt, um so mehr, als das Auge den Unterschied bei größeren Serien leicht herausfindet.

Leider ist es nicht möglich all die vorhandenen Namen, die Bingham sorgfältig gesammelt hat, ähnlich wie bei *Neptis nandina* zu verwenden und wie bei *soma* auf bestimmte Formen zu übertragen, so daß eine ganze Anzahl Benennungen von Butler und Moore als absolut wertlose Synonyme behandelt und eingezogen werden mußten.

Andererseits fehlt es noch an einer Bezeichnung für die südindische *hylas*-Rasse, die einer Taufe bisher entgangen ist, eine weiße Krähe unter den indischen Faltern!

Hylas läßt sich in drei Hauptformen aufteilen:

α) forma emodes Moore. Berg- und Regenform.
Neptis emodes Moore, P. Z. Soc. 1872 p. 561, t. 32, f. 2; Lep. Ind. t. 274, 1d—g.

Anscheinend eine Gebirgsform, da sie von mir auf 4000 Fuß in Tenasserim gefangen und von Kashmir selbst aus 9—10 000 Fuß eingesandt wurde.

· Unterseite lebhaft rotbraun.

8) forma adara Moore. Intermediatform.

Neptis adara Moore, t. 275, f. I—Ig.

Habituell größer als die Trockenform, die weiße Medianbinde der Hinterflügel-Unterseite besonders kräftig schwarz gesäumt, wodurch eine große Ähnlichkeit entsteht mit der insularen *varmona* Moore.

Unterseite gelbrot.

γ) forma astola Moore. Trockenform.

Wechselt von ganz kleinen zu Exemplaren von mittlerer Größe.

Unterseite hell ockergelb.

Aus Tenasserim besitze alle 3 Formen aus derselben Provinz, nur stammt  $\alpha$  vom Gebirge,  $\beta$  und  $\gamma$  aus den Vorbergen. (Umgebung von Tongu).

Patria: West-Himalaya bis Tenasserim, 50 Exemplare. Coll. Fruhstorfer.

- g) hylas subspec.
- N. varmona de Nicéville, J. As. Soc. Beng. 1900 p. 227. (Raupe auf Leguminosen, Erbsen).

Stehen varmona Moore von Ceylon sehr nahe, tragen eine etwas breitere weiße Submarginalbinde der Hinterflügel, und unterseits weniger Schwarz.

Patria: Malabar, Karwar, Kolaba 4 ♂♀ Coll. Fruhstorfer.

- lı) hylas varmona Moore.
- P. Z. S. 1872 p. 561; Lep. Ceylon 1881 p. 54, t. 28; Lep. Ind. 1889 p. 230.
- de Nicéville, J. Bomb. N. H. Soc. 1899 p. 190; Fruhst.l. c. p. 167.

Eine zierliche Inselrasse, unterseits alle weißen Zeichnungen ausgedehnt schwarz umgrenzt.

Patria: Ceylon.

i) hylas andamana Moore.

N. and. Moore, P. Z. S. 1877 p. 586, Lep. Ind. p. 232 t. 277.

N. hylas and. Fruhst. l. c. p. 167.

Eine wenig distinguierte Lokalform, sehr nahe astola forma adara Moore.

Patria: Andamanen, häufig bei Pt. Blair.

k) hylas nicobarica Moore 1877.

N. nic. M. l. c. t. 278, p. 233; Fruhstorfer l. c. p. 167. Steht recht nahe varmona, besitzt schmälere weiße Binden und unterseits fehlt die submediane weiße Linie der Hinterflügel.

Patria: Nicobaren.

1) hylas mamaja Butler 1879.

N. eurynome var. mamaja Distant, Rhop. Malay. p. 156, t. 16, f. 14, \( \, \), 1883.

Hagen, B. E. Z. 1892 p. 147, Banka; Fruhst. l. c.

Eine schwache Lokalform, die den Übergang bildet zu papaja Moore von Sumatra und sich nur schwer von astola Moore, forma adara Moore, abtrennen lassen wird.

Patria: Malay. Halbinsel, Banka.

m) hylas papaja Moore.

N. p. Moore, P. Z. S. 1874 p. 570; Lep. Ind. p. 245. Martin und de Nicéville, Butt. Sum. 1895 p. 409. Neptis leucothoë Martin und de Nicéville l. c.

Neptis aceris var. Hagen, Iris 1896 p. 171.

♀ von papaja werden größer als jene von matuta Hübner; die Subapikalflecken der Vorderflügel bleiben jedoch kleiner und daher isolierter, ebenso verschmälert sich die Medianbinde der Hinterflügel, die ausgedehnter Stett. entomol. Zeit. 1908.

schwarz umgürtet ist. Die gekörnten Eier werden auf Blattspitzen gelegt.

Patria: N.-O.- und West-Sumatra. (Coll. Fruhst.).

n) hylas subspec.

N. eurynome var. mamaja Hagen, B. E. Z. 1892 p. 147. N. hylas Fruhst. l. c. 7. Septbr. 1907 p. 175.

Die weißen Binden außerordentlich schmal. (Fehlt mir, ich sah jedoch Exemplare am Museum in München Mai 1905, Dr. Hagen leg.).

Patria: Banka.

o) hylas symada Fruhstorfer.

N. hylas sym. Fruhst. l. c. p. 175.

Weißzeichnungen halten die Mitte zwischen Borneound Perak-Exemplare, alle Binden erheblich schmäler als bei papaja Moore. Submarginalbinde der Hinterflügel auffallend weit nach innen gerückt, stark konvex gebogen.

Unterseite ebenso licht wie bei mamaja Butler, heller als bei papaja Moore.

Patria: Riouw-Archipel, 2 33, Februar 1895, Dr. L. Martin leg.

p) hylas engano Doherty.

Neptis ombalata var. engano Doh., J. Ās. Soc. Beng. 1891 p. 27.

Neptis engano Fruhst., B. E. Z. 1904 p. 192.

N. hylas eng. Fruhst. l. c.

Grundfarbe der Unterseite dunkel-rotbraun.

Patria: Engano (3 ♂♂ 1 ♀ April-Juli leg.), Coll. Fruhst.

q) hylas ombalata Kheil.

N. omb. Kheil, Rhop. Ins. Nias 1884 p. 24, t. 3, f. 15, 16.

N. hylas omb. Fruhst. l. c.

Weißzeichnung ausgedehnter als bei der vorigen, Grundfarbe der Unterseite dunkel ockergelb.

r) hylas hageni Fruhstorfer.

Neptis ombalata var. Hagen, Abh. Senckenb. Ges. 1902 p. 336.

N. hylas hageni Fruhst. l. c. p. 175.

Weiße Binde der Hinterflügel beginnt sich bereits in einzelne Flecken aufzulösen. Unterseite gelblich.

Patria: Mentawei.

s) hylas sopatra Fruhstorfer.

N. leucothoë matuta Shelford l. c. p. 99, partim, Borneo.

N. matuta Moore, N. matuta und surakarta Pagenstecher, Senckenb. Abh. 1897 p. 399.

N. hylas sop. Fruhst. l. c. p. 175.

Die Borneo-Rasse unserer Spezies differiert von den übrigen macromalayischen *hylas* (mit Ausnahme jener der Adjacent-Inseln) durch die verringerte Weißzeichnung und insbesondere dadurch, daß die Submarginalbinde der Hinterflügel sich meist völlig verdunkelt. Der weiße Zellstrich und die Subapikalflecken der Vorderflügel kaum halb so breit als bei *matuta* und *papaja*.

Die lebhaft ockergelbe Unterseite, die von *matuta* schon durch die kurzen weißen Basal- und Submedianbinden differiert, erinnert an *mamaja* Butler und *adara* Moore.

Patria: N.-Borneo, Pontianak und S.-O.-Borneo, 10 32 Coll. Fruhstorfer.

t) hylas terentia Fruhstorfer.

N. hylas ter. Fruhst. l. c. p. 175.

Dies ist die einzige bisher bekannt gewordene *hylas* der Philippinen, die sich wahrscheinlich auf allen Inseln des Jolo-Archipels findet, aber bereits in Bazilan nicht mehr vorkommt.

Unterseite wie bei sopatra, die Weißzeichnungen aber zierlicher, abgerundeter, isolierter.

Habitus kleiner, Flügel rundlicher.

Terentia hat etwas Ähnlichkeit mit symada, von der sie durch die noch mehr verschmälerte, kostalwärts sich bereits auflösende Medianbinde der Hinterflügel und die gleichartigeren, oblongen Vorderflügelmakeln differiert.

Patria: Jolo, Sulu-Archipel, 2 ♂♂ 1 ♀, Waterstradt leg. Coll. Fruhstorfer.

u) hylas matuta Hübner.

P. leucothoë Sulz., Gesch. Ins. p. 36, t. 18, f. 2, 3, 1776. Cramer, IV. p. 15, t. 296, f. E. F., partim, Java, 1792. Herbst, Naturg. Sch. IX. p. 91, t. 239, f. 5, 6.

Neptis surakarta Moore, P. Z. S. 1872 p. 561, Trockenzeit; Lep. Ind. p. 245.

Neptis leucothoë Moore, P. Z. S. 1872 p. 561.

Neptis aceris Horsfield, C. L. E. I. C., t. 7, f. 9, 1, pup. 1829.

Pagenstecher, J. N. V. Nat. 1890 p. 5.

Fruhstorfer, B. E. Z. 1896 p. 302, Java.

Gubener Zeitg., Juli 1897, Bali.

Pagenstecher 1. c. 1897 p. 344,

Elwes und de Nicéville, J. As. Soc. Beng. 1898 p. 667, Bali.

Acca matuta Hübner, Verz. p. 44, No. 392.

Neptis leucothoë Fürbringer, Jenaische Denksch. 1894 p. 242, Buitenzorg.

Elwes und de Nicéeville, J. As. Soc. Beng. 1898 p. 687, Bali.

Hagen, J. N. V. Nat. 1896 p. 185, Bawean.

Neptis aceris Snellen, T. v. E. 1902, Bd. 45 p. 79, Kangean.

N. aceris var. intermedia Fürbringer l. c., Tjibodas.

N. leucothoë matuta Shelf., J. Str. Branch. R. As. Soc. 1905 p. 99, Java, partim.

N. hylas mat. Fruhst. l. c. p. 175.

Matuta besitzt von allen bekannten hylas die ausgedehntesten Weißzeichnungen und erinnert dadurch besonders an Athyma perius perinus Fruhstorfer.

Patria: Ost- und West-Java, bis 3000 Fuß Höhe sehr häufig. Baly (25. Oktbr. 1895 H. Fruhst. leg.), Bawean (Coll. Fruhstorfer), Kangean (Snellen).

- v) hylas licinia Fruhstorfer (Tafel I Fig. 4 3).
- N. leucothoë Fruhst., B. E. Z. 1897 p. 5. (Viel dunkler als solche aus Java und Baly).
- N. leucothoë Elwes und de Nicéville, J. As. Soc. Beng. 1898 p. 687, partim, Lombok.
- N. hylas lic. Fruhst. l. c. p. 175.

Der Satellit-Inselcharakter erscheint bei dieser Form, wie bereits 1897 vermerkt, recht in die Augen springend.

Licinia verrät oberseits Ähnlichkeit mit sopatra m. von Borneo, von der sie durch die bei annähernd gleichem Habitus um mehr als ein Drittel kleineren Weißflecken differiert. Namentlich die Subapikalflecken der Vorderflügel treten zurück und stehen weit getrennt.

Die Flügelunterseite zeigt fast dasselbe helle Kastanienbraun wie engano Doherty und viele emodes Moore.

Patria: Lombok, sehr häufig auf Höhen von etwa 2000 Fuß bei Sapit, von April-Juni (7 39 H. Fruhst. leg.).

w) **hylas flaminia** Fruhstorfer.

Neptis aceris Pagenstecher, J. N. V. Nat. 1896 p. 143. Neptis leucothoë Elwes 1. c. p. 687.

N. hylas flam. Fruhst. l. c. p. 175-176.

Habituell etwas größer als *licinia*, Weißfleckung markanter, Submarginalbinde der Hinterflügel prominenter.

Unterseite wesentlich dunkler kastanienbraun.

Patria: Sumbawa 2 ♂♂ 1 ♀ Coll. Fruhstorfer.

x) hylas cosama Fruhstorfer.

Neptis aceris Röber l. c. p. 307.

N. hylas cos. Fruhst. l. c. p. 176.

Stett, entomol, Zeit, 1908.

Erheblich kleiner als *flaminia*, Weißzeichnung reduzierter aber reiner und deshalb prominenter.

Unterseite, namentlich in der Distalregion aller Flügel, reicher weiß gefleckt.

Grundfärbung hält die Mitte zwischen Lombok- und Sumba-Exemplaren, erinnert in ihrer vorherrschend ockergelben Abtönung an die Borneoform.

Patria: Flores, Novbr. 1896 2 ♂♂ 1 ♀ A. Everett leg. Die nun folgenden Inselrassen besitzen alle ein matt dunkelkastanienbraunes Colorit der Flügel-Unterseite.

y) hylas alorica Fruhst. Gub. Ztg, 1907 p. 183.

Etwas kleiner als die vorige, Weißzeichnung verdunkelt und unterseits reduzierter als bei *cosama*, sonst, abgesehen von der kastanienbraunen Unterseite, damit identisch.

Patria: Alor, März 1897. A. Everett leg.

z) hylas sophaina Fruhst. 1. c.

N. aceris Pag. l. c.; Elwes l. c.

Bedeutend kleiner als die vorigen, die Weißzeichnung gewinnt namentlich im Verhältnis zu den größeren Rassen wieder an Ausdehnung, wird prominenter und reiner. Die subanalen Makeln der Vorderflügel fließen manchmal zusammen, die Submarginalbinde der Hinterflügel ist stets breiter als bei Lombok-Exemplaren.

Doherty hat diese Form auf Sumba nicht gefangen. Patria: Sumba, Dezbr. 1896. A. Everett leg. 2 ♂ 2 ♀ Coll. Fruhstorfer.

za) hylas serapia Fruhst. 1. c.

Neptis aceris Snell., T. v. E. Band 33, p. 270.

Sehr nahe *sophaina*, ihr habituell gleich, Flügel jedoch stärker gewellt. Subapikalmakeln der Vorderflügel zusammenhängend, Subanalflecken distal tief eingekerbt statt abgerundet wie bei den übrigen *hylas*-Rassen.

Zellfleck rundlicher und Basalstrich der Vorderflügel kürzer als bei den übrigen micromalayanischen Inselformen. Stett. entomol. Zeit. 1908. Unterseite: Braune Submedianbinde der Hinterflügel sehr breit, die weiße Submarginalbinde näher dem Distalrand als bei *cosama* und *licinia* und deshalb\_die antemarginale braune Zone stark verschmälert.

Die relativ großen Subanalflecken der Vorderflügel fließen zu einer sehr breiten, distal tief eingekerbten Binde zusammen.

Patria: Kalao, Dezbr. 1895 A. Everett leg. Tana, Djampea (Snellen).

zb) hylas timorensis Röber.

Neptis timor. Röb., T. v. E. 1891 p. 307.

Mittelgroß mit sehr breiten und ungewöhnlich rein weißen Flecken und Binden, die in der Ausdehnung genau die Mitte halten zwischen jeuen von sophaina m. von Sumba und jaculatrix.

Unterseitenfärbung dunkler braun als bei Sumba-Exemplaren, mit dünnerer weißer Submedianbinde der Hinterflügel-Unterseite als die vorgenannten Rassen.

Röber hat das Vorkommen seiner *timorensis*, das sich auf die Inseln der Timor-Gruppe erstreckt, recht gut umgrenzt.

Patria: Letti (Röbers Cotype), Kisser, Wetter (H. Kühn leg. Coll. Fruhstorfer), Timor (Type, Röber).

zc) hylas jaculatrix Fruhst. l. c. p. 183 (Taf. I. f. 3 3).

Bei den Exemplaren von Dammer und Babber erreicht die Entwicklung der Weißzeichnung ihren Höhepunkt. Die Medianbinde der Hinterflügel wird 6—7 mm breit und dies bei 99 von 48 mm Spannweite, während die Binde bei der hellsten macromalayischen Form matuta bei einer Flügelspannung von 55 mm auch nur zu 6—7 mm Breite sich auszuweiten vermag.

Unterseite wenig dunkler als bei timorensis.

Patria: Dammer (Type), Babber, 4 33 2 22 Coll. Fruhstorfer.

Mit jaculatrix findet die Reihe der hylas-Subspezies ihr Ende.

Auf der benachbarten Timor-Laut-Inselgruppe und in Neu-Guinea lebt eine Neptide, die zwar die natürliche Fortsetzung der *hylas*-Serie bildet, sich aber so verändert hat, daß ihr Speziesrang zugeschrieben werden muß.

Es ist dies N. gracilis Kirsch. (Siehe pag. 307). zd) hylas ida Moore.

Neptis ida Moore, P. Z. S. 1858 p. 10, t. 49, f. 7, Mindanao ex errore.

Andrapana ida Moore, Lep. Ind. p. 225.

Ida muß als der älteste Name für die als celebensis Hopffer besser bekannte große Rasse der Insel Celebes eintreten, die bisher merkwürdigerweise von dessen Satellitinseln nicht vermeldet wurde.

Ida erscheint in 3 Formen auf Celebes.

a) forma ida Moore.

Groß, stattlich, langflügelig, Unterseite mit vorherrschend weißen und schmäleren hellbraunen Binden.

Ida ist die Bergform von Nord-Celebes.

Patria: Tondano, Minahassa.

 $\rho$ ) forma *sphaerica* Fruhstorfer.

Neptis ida Rothschild, Iris 1892 p. 438.

Neptis matuta var, alba Rothsch. nec Holl., Pr. Bost. Soc. Nat. Hist. 1890 p. 68.

N. hylas ida forma sphaer. Fruhst. l. c. 15. Septbr. 1907. Groß, rundflügelig. Unterseite mit breiteren, mehr rotbraunen Binden.

Berg- und Regenform von Süd-Celebes.

γ) forma celebensis Hopffer.

Neptis celeb. Hopff., Stett. E. Z. 1874 p. 36.

Pagenstecher, Abh. Senckenb. p. 399, t. 18, f. 13.

Bedeutend kleiner als  $\alpha$  und  $\beta$ , langflügelig, die Weißzeichnungen mit trübgrauen Schuppen überstreut.

Binden der Unterseite hell ockergelb,

Form der Ebene, von mir in Süd-Celebes nicht beobachtet, aber massenhaft gefangen in Toli-Toli, Nord-Celebes, Novbr.-Dezbr. 1895.

Patria: Nord- und Süd-Celebes.

### Neptis gracilis Kirsch.

Athyma gr. Kirsch, P. Z. S. 1885 p. 276. Neptis dohertyi Grose Smith, Nov. Zool. vol. II. p. 79, 1895.

Rhop. Exot. III., Neptis II., p. 6, f. 5, 6, 3.
Rasalia gracilis Moore, Lep. Ind. IV. p. 45, 1899.
Neptis gracilis Fruhst., Int. Ent. Zeitschr. Guben,
15. Septbr. 1905 p. 184.

Der weiße Zellstrich der Vorderflügel-Oberseite und die Submarginalbinde der Hinterflügel fehlen entweder oder sind kaum kenntlich. Die Hinterflügelbinde noch mehr verbreitert als bei *jaculatrix* und steiler, die Subanalflecken der Vorderflügel zu einer kompakten Binde zusammengeflossen.

Die Unterseite bewahrt noch den hylas-Charakter.

Der oberseits fehlende Zellstrich und die Submarginalbinde erscheinen wieder deutlich ausgebildet und die Verwandtschaft mit *jaculatrix* ist evident.

Patria: Selaru I 3. Humboldtbai (Septbr.-Oktbr. 1893 W. Doherty leg. I 3 Coll. Fruhst., Tenimber (Smith und Kirsch).

### Neptis magadha Felder.

Reise Novar. 1867 p. 427, ♀. Ind. septor. de Nicéville, Butt. Ind. 1886 p. 100. Bingham, Fauna India 1905 p. 328. Andrapana mag. Moore, Lep. Ind. 1899 p. 223, t. 273, f. 2—2b, ♂♀.

a) magadha magadha Felder.

N. cineracea Grose Smith, Ann. Mag. N. Hist. 1886 p. 151, 3.

Nur auf Moores und Binghams Angaben vertrauend, die beide Zugang zu Felders Type hatten, lasse ich magadha als nomenklator. Typus einer Art gelten, die Butler im selben Jahre mit einer Figur begleitet, als charon beschrieben hat.

Felders Exemplar muß sehr kümmerlich gewesen sein, weil er schreibt: "kleiner als *nata* Moore".

Patria: Tenasserim (Moore, Bingham).

b) magadha khasiana Moore.

Neptis khas. Moore, P. Z. S. 1872 p. 562, t. 32, f. 7, 3. de Nicéville l. c., Elwes P. Z. S. 1891 p. 275.

Neptis mag. race. khasiana Bingham l. c.

Andrapana khasiana Moore l. c. p. 224, t. 273, f. 1—1b, 3♀. N. nata Elwes l. c. Karen Hills.

Patria: Bhutan, Oberbirma (Bingham), Assam, Cachar 5 && Coll. Fruhstorfer.

c) magadha annamitica nov. subspec. (Taf. I. f. 2 3).

Nahe charon Butler, die mir aus Singapore vorliegt, Weißflecken der Oberseite aller Flügel etwas reduzierter, rundlicher, reicher schwarz umgrenzt. Die Submarginallinie der Hinterflügel ebenso obsolet wie bei khasiana Moore, die submarginalen Punkte der Vorderflügel etwas größer als bei khasiana, jedoch kleiner als bei charon Butler.

Unterseite: Alle hellen Makeln reiner weiß, sich schärfer von der Grundfarbe abhebend, die violetten Binden, namentlich jene der Hinterflügel, prominenter als selbst bei *khasiana*.

Der bei *khasiana* grau-weiße basale Anflug an der Costa der Vorderflügel rein weiß und viel breiter und länger als selbst bei *charon*.

Diese distinkte neue Rasse, deren Charakteristica leichter zu sehen als deskriptiv darzustellen sind, vermittelt stett, entomol. Zeit. 1908.

den Übergang von *charon* Butler der Malay. Halbinsel zu *khasiana* Moore, opalisiert unterseits mehr als irgend eine der macromalayischen *magadha*-Rassen und etwas weniger als *khasiana*.

Patria: S.-Annam, Xom-Gom bei Nha-Trang, Februar 1900 (H. Fruhstorfer leg.).

### d) magadha pasiphaë nov. subspec.

Schließt sich im Zeichnungscharakter eng an *charon* Butler an, von der sie durch weitgehende Reduktion der Weißfleckung sofort abweicht.

Vorderflügel. Der apikale 'spitze' weiße Zellfleck wird ähnlich wie bei der Borneo-Rasse durch ein sehr breites schwarzes Querband von dem längeren Basalstrich getrennt.

Unterseite: Basalfleck der Hinterflügel schmäler als bei *charon* und die braunschwarze Begrenzung aller weißen Makeln diffuser als bei den sonstigen *magadha*-Rassen. Habituell präsentiert sich *pasiphaë* als die zierlichste *magadha*-Form.

Patria: Ost- und West-Java, auf Höhen von 2—4000 Fuß, 3 ♂♂ 2 ♀♀ (H. Fruhstorfer leg.).

Magadha ist neu für die Insel, ebenso für Borneo und scheint sehr selten zu sein, da sie außer mir noch kein Sammler von Java nach Europa brachte.

e) magadha phlyasia nov. subspec. (Taf. I. Fig. 5 \( \text{?} \)).

Andrapana magadha Moore, Lep. Ind. III. 1898, p. 223.

Habituell die größte bekannte magadha-Ausgabe. Die Weißfleckung erscheint viel reiner, blendender und beiderseits dominierender als bei charon und plautia, namentlich werden die Submarginalbinden der Unterseite prägnanter.

Patria: N.-O.-Sumatra. 1 9 Coll. Fruhstorfer.

## f) magadha plautia nov. subspec.

Eine dunklere Form von *charon* mit schmäleren, mehr gekurvten, weißen Medianbinden der Hinterflügel.

Die Unterseite nähert sich etwas annamitica m. durch lebhaftere rotbraune Grundfärbung und das Auftreten mehr violetter anstatt rein weißer Submarginalbinden.

Patria: Nord-Borneo, Kina-Balu-Gebiet (Waterstradt leg.), 1 $\, \, \, \, \, \, \,$ Coll. Fruhstorfer. Neu für Borneo.

g) magadha charon Butler.

N. charon Butler, Ann. Mag. N. H. Dezbr. 1867 p. 400, t. 9, f. 1,  $\diamondsuit$ .

Distant, Rhop. Malay. p. 155, f. 43, ♀.

Patria: Malay. Halbinsel.

#### Neptis duryodana Moore.

P. Z. S. 1858 p. 10, t. 49, f. 8, 3, Borneo.

Andrapana duryod. Moore, Lep. Ind. III. p. 225, partim.N. duryodana Pagenst., Abhdlg. Senckenberg. 1897p. 400, O.-Borneo.

Von dieser Art existieren eine ganze Reihe von Lokalrassen, die bisher entweder nicht beachtet oder erst in neuester Zeit aufgefunden wurden.

Es lassen sich unterscheiden:

- a) duryodana duryodana Moore. Borneo.
- b) duryod. emesa nov. subspec. (Taf. I Fig. 6 5).
- N. duryodama var. Stdgr., Iris 1889 p. 65; Semper, Phil. p. 346, Paragua.

Entfernt sich von Borneo-Exemplaren durch die stark verkleinerten weißen Zeichnungen, die obsoleten Submarginallinien auf allen Flügeln und die etwas breitere Medianbinde der Hinterflügel.

Die Flügelunterseite differiert von *duryod*, durch die lebhaft rötlich anstatt graubraune Grundfärbung und die prägnantere Submedianbinde.

Patria: Palawan 3 & 2  $\$  2  $\$  W. Doherty leg. (Coll. Fruhstorfer). Paragua (Semper).

- c) duryodana nesia nov. subspec.
- N. duryod. var. Distant, Rhop. Malay. 1882 p. 155, t. 16, f. 15, ♀.

Moore I. c.; Martin und de Nicéville, Butt. Sum. 1895 p. 410.

N. duryod. Elwes, P. Z. S. 1891 p. 275, Perak; Hagen, Iris 1896 p. 171.

Submarginal- und Medianbinden aller Flügel ausgedehnter, reiner und reicher weiß als bei den übrigen Rassen, was sich bei der Trockenform aus Deli auch unterseits bemerklich macht.

Patria: N.-O.-Sumatra, West-Sumatra, 4 33 Coll. Fruhstorfer. Malay. Halbinsel (Distant).

d) duryodana dike nov. subspec.

Neptis duryodana Frulist., B. E. Z. 1896 p. 302; N. dur. var. Hagen, Jahrb. N. Ver. Nat. 1896 p. 186.

Der Gegensatz zu der vorigen, alle Zeichnungen reduziert. Unterseite lichter braun, mit prominenterer, stärker gewellter Submedianbinde der Hinterflügel. Gestalt kleiner.

Patria: Ost-Java, 1500 Fuß Höhe, 1 & H. Fruhstorfer leg. Bawean (Hagen).

e) duryodana tullia nov. subspec.

Bei tullia ist der Inselmelanismus am weitesten vorgeschritten, so daß die weißen Zeichnungen auf ein Minimum reduziert sind und fast ebenso zarte Bänder entstehen als bei khasiana Moore in der magadha-Serie.

Die Submarginallinie der Hinterflügel verdunkelt und erreicht kaum noch ein Drittel der Breite von duryodana nesia m. aus Sumatra.

Patria: Insel Nias, nur I 3 in vielen Jahren von dort empfangen.

f) duryodana paucalba Hagen. Mentawey.

(N. pac. Hagen, Abh. Senckenb. 1902 p. 336, t. 1, f. 11 3.) Kleiner als tullia, Weißzeichnung diffuser.

### Neptis nata Moore.

C. Lep. E. I. C. Mus. 1857 p. 168, t. 4a, f. 6, 3, Borneo.

Diese häufige Art findet sich in fast allen Sendungen, die aus Sumatra und Borneo nach Europa gelangen, nur in Java war sie enorm selten und aus Tonkin brachte ich auch nur einen 3 mit.

Lokalrassen lassen sich abzweigen.

a) nata leucoporos nov. subspec. (Taf. II Fig. 7 3).

Die zeichnungsärmste der bekannten Rassen, mit stark verschmälerten, weißen Binden und bis zu bloßen Punkten reduzierten Subapical- und Submedianflecken.

Das weiße Dreieck vor dem Zellapex der Vorderflügel durch einen viel breiteren, schwarzen Querfleck vom Basalstrich getrennt als bei den übrigen Formen.

Unterseite dunkler braun mit tiefschwarzen Submedianbinden.

Patria: Tonkin, Chiem - Hoa, August-Septbr. 1900. H. Fruhstorfer leg.

b) nata cresina nov. subspec.

Neptis nata Distant, Rhop. Malay. 1883 p. 154, t. 18, f. 1; Hagen, Iris 1896 p. 171.

Neptis nata Moore l. c. p. 243, t. 286, f. 1a—c und d—g dry und wet season form, partim.

Neptis nata Bingham, Fauna India 1905 p. 329; Martin und de Nicéville, Butt. Sum. 1895 p. 410.

Nata der malayischen Halbinsel sind nicht identisch mit typischen nata Moore aus Borneo, sondern differieren durch rundlicheren Flügelschnitt, und die mehr schwarze als rotbraune Grundfärbung der Unterseite. Die Weißzeichnung der Flügel ist reiner, schärfer abgesetzt und milchiger blau anstatt grau oder gelblich angehaucht.

Die weißen Vorderflügelflecken werden zudem zierlicher, jene der Hinterflügel besonders unterseits prägnanter.

Patria: 6 ♂♀ ex Museo Singapore in Singapore gesammelt. Sumatra, Deli, r ♂♀ Coll. Fruhstorfer.

N. cresina forma agathyllis und N. nata forma rasilis novae.

Eine Reihe von 8 & einer Neptis aus der nata-Gruppe aus höheren Lagen West-Sumatras kontrastiert von nata eresina- & und insbesondere den spitzflügeligen nata nata- & durch ansehnlichere Größe und noch vollständiger abgerundete Flügelform.

Der Apikalfleck und Basalstrich in der Vorderflügelzelle sind entweder völlig zusammengeschmolzen oder erscheinen nur durch eine dünne Linie getrennt, und ist selbst oberseits die Absonderung noch eine relativ deutliche, verschwindet sie unterseits wieder.

Unterseite: Der Basalstrich am Costalrand der Hinterflügel länger, viel breiter und reiner weiß, ebenso der bei
nata manchmal völlig obsolete Subbasalstreifen, und da
auch die Submedian- und Submarginalbinde der Vorderflügel lebhafter hervortreten, charakterisiert sich agathyllis
als eine distinkte Form, die anscheinend nur die Bergregion
bewohnt, da sie in analogen Exemplaren auch am Kina-Balu
als die weitaus häufigste Neptis vorkommt.

Die der agathyllis analoge Bergform aus Borneo nenne rasilis nova forma.

Rasilis differenziert sich von agathyllis durch die nur wenig schmäleren, weißen Hinterflügelbinden.

Agathyllis scheint auch in Birma vorzukommen, man vergleiche Moore, Lep. Ind. p. 244 und taf. 286, f. d und e.

Patria: Vulkan Singalang, West-Sumatra, 4000 Fuß; Montes Battak I Q. Mergui, Birma (Moore).

c) nata aletophone nov. subspec.

Neptis nata Fruhst., B. E. Z. 1896 p. 302. Stett. entomol. Zeit. 1908.

Alctophone erinnert durch die lange, schmale Flügelform an typische nata von Borneo, mit denen sie oberseits, abgesehen von der reinen und leicht blau opalisierenden Weißfleckung, übereinstimmt.

Die Unterseite differiert jedoch erheblich durch die rötlichere statt grau- oder braunschwarze Grundfärbung, die viel stärker gewellte Submarginallinie der Vorderflügel und die fast rötlich violetten, prominenteren Submedianund Submarginalbinden der Hinterflügel.

Patria: West- und Ost-Java.

Aletophone zählt auf Java zu den Seltenheiten. Ich besitze zur Zeit nur 2 99 vom Vulkan Gede aus 4000 Fuß und 1 9 aus Ost-Java aus 2000 Fuß Meereshöhe.

- d) nata egestas nov. subspec.
- $\ \ \, \Im \ \ \,$  . Egestas erinnert an leucoporos m., von der sie durch die etwas breitere weiße Submarginalbinde der Hinterflügel zu trennen ist.

Alle Makeln und Binden erscheinen sonst ärmlicher als bei *nata nata*, namentlich jeue der Vorderflügel viel kürzer, rundlicher und weiter getrennt stehend.

Grundfarbe der Unterseite rot anstatt schwarzbraun. Patria: S.-O.-Borneo 3º Coll. Fruhstorfer.

e) nata nata Moore. N.-Borneo.

## Neptis nandina Moore.

C. Lep. E. I. C. Mus. 1857 p. 168, t. IVa, f. 7; Java-(Type), Darjeeling ex errore. Fruhstorfer, B. E. Z. 1896 p. 302, Java.

Diese Spezies, ursprünglich von "Java und Darjeeling" beschrieben, ist von den Philippinen bis zu den Andamanen, in Macro- und Micromalayana verbreitet und zirkulieren deren Ausläufer unter einer Unzahl Namen als verschiedene "Spezies".

Bingham hat in die Formen des indischen Kaiserreichs klärende Ordnung gebracht, faßt die dort vorkommenden Stett. entomol. Zeit. 1908 Rassen jedoch unter dem zweitältesten Namen "soma" Moore zusammen, an dessen Stelle jetzt nandina gesetzt wird.

Von Nord nach Süden gehend existieren folgende nandina-Zweige:

a) nandina ilocana Felder. Luzon.

Semper irrt, wenn er diese Form als zu aceris-Gruppe gehörig rechnet. Aceris scheint auf den Philippinen nördlicher als bis Jolo nicht zu gehen.

α) forma **nivescens** nom. nov. (Trockenform) für Sempers fig. 4, t. 29, Schmett. Phil. 1886.

Besitzt breitere weiße Binden als Exemplare der Regenform.

Der Abbildung nach dürfte pampanga Felder als weitere Lokal- oder Zeitform an nandina anzugliedern sein.

Ich kann jedoch nicht feststellen, ob *ilocana* oder *pampanga* zuerst beschrieben wurde.

b) nandina cymela Felder. Luzon.

Den Abbildungen Sempers zufolge glaube ich *cymela* als große Lokal- und Regenform zu *nandina* stellen zu dürfen.

Nach Semper, Nachtrag p. 345, existiert *cymela* auch auf Polillo, hat sich dort nach meiner Auffassung aber sicherlich bereits zu einer weiteren Lokalform umgebildet.

- c) nandina cyra Felder, N.-O.-Luzon. ist eine weitere Lokalrasse, wenn nicht die "dry season form" von cymela.
  - d) nandina mindorana Felder.

Semper, p. 146 und p. 346.

Neptis gononata Semper p. 346 ist dazu die "dry season form".

e) **nandina negrosiana** nov. subspec. Insel Negros. Nahe *ilocana* forma *nivescens* m., Binden jedoch etwas schmäler, die Subapikalflecken der Vorderflügel länger und spitzer als bei *ilocana* und *mindorana*.

Negrosiana hält in der Färbung und Zeichnung, besonders der Flügelunterseite, die Mitte zwischen ilocana und mindorana.

## f) nandina boholica nom. nov.

N. gononata Semper, p. 145, f. 8-9, t. 29.

Neptis boholica Moore, Lep. Ind. p. 246, nom. nud.

Boholica bildet den Übergang von den Exemplaren der Nord- zu jenen der Süd-Philippinen und weicht von den Nordformen durch rundlichere und reduziertere Weißflecken auf allen Flügeln ab.

Patria: Bohol, Cebu (?).

## g) nandina pseudosoma nom. nov.

Neptis soma Semper l. c. p. 146, t. 29, f. 10, 11. \_\_Neptis pseudosoma Moore l. c. nom. nud.

Pscudosoma habituell kleiner als alle vorhergenannten Philippinenrassen, erscheint gelegentlich oberseits mit aschgrauem Anflug (Exempl. der Trockenzeit), zudem ist diese Form unterseits dunkler braun gestreift.

Patria: Mindanao.

## h) nandina solygeia nov. subspec.

Neptis soma Semper l. c. p. 146, Jolo.

Solygeia ist die dunkelste, der mir bekannten Philippinenrassen, und sofort kenntlich an den langen, schmalen Vorderflügeln.

Die Flecken der Vorderflügelzelle fließen zusammen, die weißen Zeichnungen bedecken sich mit graubraunen Schuppen.

Unterseite: Der mit dem Costalrand der Vorderflügel parallel laufende weiße Streifen wird doppelt so lang als bei *lizana* und *pseudosoma* und sämtliche Binden verschmälern sich.

Patria: Jolo (Waterstradt leg.).

# i) nandina parthica nov. subspec.

Die prägnanteste Rasse der Süd-Philippinen findet sich auf Palawan, wo ähnlich wie in Luzon und auf dem Festlande von Vorder- und Hinter-Indien zwei Zeitformen auftreten.

Die stattlichere Regenform bezeichne als forma parthica.

Neptis mindorana Staudgr., Iris 1889 p. 65.

Neptis ilocana Semper 1. c. p. 346.

Oberseits dunkler als *mindorana*, unten heller rotbraun, und dadurch auch von *lizana* m. und *solygeia* m. zu trennen.

Zellstreifen rein weiß, nicht grau überschattet wie bei *lizana* und *solygeia*; Weißfleckung sonst wie bei diesen. Die Submedianbinde der Hinterflügel-Unterseite stärker gewellt als bei *lizana*, weniger als bei *mindorana*.

forma somula.

Neptis soma var. gononata Stdgr. l. c.; Semper, p. 346. Neptis somula Stdgr. i. l.

Habituell kleiner, schmalflügeliger als *parthica*, in der Gesamterscheinung an *gononata* Butler erinnernd, wie sie Distant, t. 18, f. 2, abbildet.

Die Submarginalbinde der Hinterflügel und der Zellstrich der Vorderflügel schmäler als auf Distants Figur.

Unterseite dunkler als bei parthica, mehr rauchbraun, meine 8 Exemplare statt zwei nur mit einer weißen Antemarginalbinde, wie sie parthica und alle andern ilocana benachbarten Rassen aufweisen.

Man könnte versucht sein, in dem Fehlen dieser Linie ein Artmerkmal zu finden, bei meinen indischen Stücken wechseln jedoch Exemplare mit einfachen und doppelten Linien so häufig ab, daß die Linien als Trennungscharakter nicht zu verwerten sind.

Patria: Palawan, 8 ♂♀ der Regen-, 8 ♂♀ der Trockenform. W. Doherty, A. Everett leg. in Coll. Fruhstorfer. Paragua, Domoran, Cuyo.

Stett, entomol, Zeit, 1908,

Durch obige Aufzählung sind 7 Arten zum Verschwinden gebracht, an deren Stelle 9—10 geograph. Rassen treten, die sich von Nord nach Süden auf den einzelnen Inselgruppen abstufen und das Maximum an Formenreichtum auf Luzon besitzen, wo die klimatischen Extreme am energischsten einzuwirken vermögen.

Die Serie der genannten Inselrassen wird einmal verdoppelt und verdreifacht werden, wenn die Amerikaner ihren neuen Kolonialbesitz ebenso gründlich durchforschen wie ihr Heimatland.

Ehe ich nun die Philippinen verlasse und zu den festländischen und malayischen Rassen übergehe, möchte ich noch darauf hinweisen, daß die Variabilität der *nandina*-Formen den früheren Autoren unüberwindliche Schwierigkeiten zu deren Erklärung bot.

Ließ doch Semper im Haupttext noch folgende 7 Neptis "Spezies" gelten.

cymcla auf Luzon,
gononata auf Bohol, Cebu, Mindanao,
pampanga auf N.-W.-Luzon,
soma auf Mindanao,
mindorana auf Mindoro,
ilocana auf Luzon, Cebu, Bohol etc.,
cyra auf N.-O.-Luzon.

Im Nachtrag p. 345—346 erwähnt Semper dann noch: cymela auf Polillo,
gononata auf Mindoro,
soma auf Paragua, Palawan,
ilocana von Polillo und der Cuyos-Inselgruppe.

Wie schon oben bemerkt, gehören alle vorgenannten 7 Semperschen "Spezies" als Inselrassen oder Zeitformen zu nandina. Von diesen ist soma aus Indien beschrieben, lebt aber nach Semper auf Mindanao, Paragua und Palawan.

Gononata, die nur in Perak zu Hause ist, geht nach Semper von Mindoro über Bohol auch bis Mindanao. Dazwischen findet sich dann mindorana. Ilocana hinwiederum kommt nach Semper auf den Nord-Philippinen, in Luzon und dann unvermittelt auf den Cuyos-Inseln im äußersten Süd-Westen des Archipels vor. Das wäre eine beispiellos diskontinuierliche Verbreitung und die Philippinen-Inseln müßten ein wahres Labyrinth für Neptiden sein.

Wenn wir aber konstatieren, daß Semper mit soma und gononata die jeweiligen Intermediat- und Trockenformen der betreffenden Inselrassen bezeichnete, ist der Ariadnefaden schnell gefunden, da sich die übrigen Semperschen Spezies aus denjenigen insularen Subspezies rekrutieren, die wir oben an nandina angegliedert finden.

Dieses Festhalten am "Speziesbegriff" hat in den letzfen 3 Dezennien des verflossenen Jahrhunderts viel Wirrwarr gestiftet. "Lokalvarietäten", d. h. die jetzigen Subspezies schienen nach der damaligen Auffassung nur in Europa zu existieren, für die Tropen ließ man nur "Arten" gelten, und "Art" war alles, was von bereits bekannten und in Sammlungen existierenden Exemplaren so erheblich differierte, daß es dem betr. Autor auffiel.

Erschienen die Charakteristica dann einem späteren Revisor der so kreierten Spezies genugsam hervortretend, wurde die Art anerkannt, war dessen Auge weniger geübt als jenes des Vorgängers, wurde synonymiert.

Und wie behandelte man geographische Distanzen! Gononata aus Perak beschrieben, ließ man auf Palawan und Bohol vorkommen!

Wie würde man sich aber aufgelehnt haben, wenn jemand Argynnis elisa in ein Verzeichnis der Schmetterlinge von Creta oder Smyrna aufgenommen hätte, und doch ist die Entfernung dieser Lokalitäten eine geringere.

k) nandina apharea nov. subspec.

Neptis susruta und nadina Martin und de Nicéville, Butt. Sumatra, 1895 p. 410.

Neptis susruta Hagen, Iris 1896 p. 171.

Sumatranische *nandina* nähern sich *gononata* Butler von der malayischen Halbinsel, von denen sie durch fast schwarz, statt gelbbraune Grundfarbe der Flügel-Unterseite differieren.

Durch diese dunklere Unterseite entfernen sie sich auch solchermaßen von nandina aus Java, daß de Nicéville sogar das Vorkommen von nandina auf Sumatra bezweifelte!

Von javanischen und Borneo-Exemplaren weicht apharea noch ab durch die zierlicheren und rundlicheren Weißflecken der Vorderflügel, insbesondere der beiden Subapikalmakeln.

Patria: N.-O.- und W.-Sumatra 4 ♂♀ Coll. Fruhstorfer.

l) nandina ila nov. subspec.

Neptis susruta Shelford, J. R. As. Soc. 1905 p. 99. Sehr nahe *apharca*, Weißfleckung etwas ausgedehnter, robuster, unregelmäßiger.

Grundfarbe der Unterseite tiefer schwarzbraun.

Patria: Kina-Balu, Nord-Borneo, 8 ♂♀ Waterstradt leg. m) nandina nandina Moore.

Neptis nandina Fruhst., B. E. Z. 1896 p. 302; N. adipala, susruta und soma Fruhst. l. c.

Patria: Ost- und West-Java.

Trotz der Verschiedenheit der Verhältnisse von Ostund West-Java haben sich bei dieser sonst so zu Variationen neigenden Spezies keine Lokalrassen auf Java selbst entwickelt, ja nicht einmal die Exemplare der Trockenzeit weichen so erheblich von jenen der Regenperiode ab, daß sie einen Namen verdienten.

Moore bildet die Regenform ab, die dry season nandina sind nur wenig kleiner und unterseits fahler.

n) nandina subspec.

Neptis susruta Elwes und de Nicéville, J. As. Soc. Beng. 1898 p. 687.

Weil genannte Autoren schreiben, daß Baly-Exemplare "absolut übereinstimmen" mit Sumatranern, vermute ich, daß sie von javanischen abweichen, da Elwes sonst sicher auf die Übereinstimmung mit der javanischen Schwesterform nandina Moore hingewiesen hätte.

o) nandina sumba Doherty.

Neptis nandina var. sumba Doh., J. As. Soc. Beng. 1891 p. 175; Elwes l. c.; Pagenstecher, Jahrb. N. Ver. Nat. 1896 p. 143.

Doherty hat mit gutem Blick sumba zu nandina gestellt, seinen glücklichen Einfall aber dadurch wieder abgeschwächt, daß er im Text sumba mit der gänzlich verschiedenen, gemeinen javanischen leucothoë (hylas matuta Hübn.) und varmona Moore von Ceylon vergleicht.

Mir fehlt sumba; auch Pagenstecher empfing sie nicht von dort.

Patria: Insel Sumba.

p) nandina florensis Snellen.

N. fl. Snellen, T. v. E. 1891 p. 238; Pagenstecher l. c. Snellen hat sehr richtig die Ähnlichkeit mit *adipala* Moore, der indischen *nandina*-Rasse, erkannt, schien aber nach Pagenstecher *florensis* später nicht mehr aufrecht erhalten zu wollen.

Patria: Flores.

q) nandina jucundiora nov. subspec.

Neptis sumba Fruhst., B. E. Z. 1897 p. 5, Lombok. N. nandina Pagenst. l. c., Sumbawa; Elwes l. c., I 3, Sambawa.

Habituell bedeutend größer als *nandina* von Java, mit breiteren Weißzeichnungen und charakterisiert durch das fröhliche, lebhafte Rotbraun der Flügelunterseite.

Patria: Lombok, auf 2—4000 Fuß Höhe; 7 ♂♀ (April-Juni) H. Fruhstorfer leg.; ♂♀ Sumbawa (Coll. Fruhstorfer).

r) nandina meridici Doherty.

Neptis soma var. meridiei Doh., J. As. S. Beng. 1891 p.26. N. soma meridiei Fruhst., B. E. Z. 1904 p. 192.

Steht der südindischen *soma*, forma *adipala* Moore, viel näher als irgend einer der bekannten malayischen Inselrassen.

Die Weißzeichnung ist fast ebenso reduziert wie bei den siamesischen nadina tushita Fruhstorfer.

Patria: Engano 2 3º Coll. Fruhstorfer.

s) nandina clinia Moore.

Neptis soma race clinia Bingham, Fauna India p. 330. forma mananda Moore (wet season).

Lep. Ind. p. 239, t. 1d-g, ♂♀. forma *clinia* Moore (dry season).

Patria: Andamanen.

t) nandina hampsoni Moore. S.-Indien, Nilgeris.

Neptis soma race hampsoni Bingham, Fauna India p. 330, t. 9, f. 67, 3.

u) nandina kallaura Moore.

Neptis kallaura Moore, Tr. Ent. Soc. 1881 p. 309. de Nicéville, Butt. Ind. 1886 p. 103. J. As. Soc. Beng. 1900 p. 228, larva, pupa.

Moore, Lep. Ind. III. 1896 p. 237, t. 281, f. 2-2b. Neptis soma race kallaura Bingham, Fauna India p. 331. Diese Rasse ist bisher nur aus Travancore bekannt geworden. Die Raupe lebt auf Malvaceen, Legumimosen und Nesselgewächsen, hat die Gewohnheiten der N. jumbah-Moore-Raupe und sowohl Raupe wie Puppe ähneln jenen von jumbah.

v) nandina soma Moore.

Neptis susruta, adipala und nandina de Nicéville, Gazetteer 1894 p. 138.

Neptis soma Bingham l. c.; N. susruta de Nicéville, J. B. N. H. Soc. 1897 p. 371.

Neptis nandina Elwes, P. Z. S. 1891 p. 276, Birma. Soma (1858) zählt zu den variabelsten indischen Neptiden, und gaben deren einzelne Zeitformen Anlaß zu Benennung von mehreren "Arten" alten Styls.

Angenehmerweise ist kein einziger der Namen überflüssig, da als nomenclatorische Typen dieser Arten so ausgesprochene Zeitformen gewählt wurden, daß es namentlich an Hand der Mooreschen Figuren leicht ist, deren Extreme zu bestimmen.

Es ist Binghams großes Verdienst alle indischen soma-Formen unter einen Hut gebracht zu haben, um so mehr, als Moore noch 1896 versuchte, sowohl soma als auch adipala und susruta in je zwei Zeitformen zu zerlegen. eine Sisyphus-Arbeit, die schon deshalb vergeblich ist, weil eben soma die Regenform, adipala die Intermediat- und susruta die extreme Trockenform einer Spezies darstellen.

Wir haben es zutun mit

a. soma, forma soma Moore 1858.

Moore l. c. t. 284, f. 1-If.

Von Moores Typen stellen nur 1d und 1f wirklich typische *soma* dar, jene Exemplare der Regenzeit, deren Weißflecken fast verschwinden und noch dazu grau überpudert erscheinen.

Die dunkelsten Exemplare kommen in Assam vor. Die übrigen Mooreschen Abbildungen stellen bereits Übergänge dar zu

β. soma, forma adipala Moore.

Moore l. c., t. 285, f. 1-1g.

Adipala kommen am häufigsten nach Europa.

Unter ihnen existieren bereits recht kleine Exemplare, die aber unterseits immer noch etwas rotbraune Färbung bewahren.

y. soma, forma susruta Moore.

Moore 1. c., t. 283, fig. 1-1f.

Susruta wird wegen der gelben anstatt rötlichen Unterseitenfärbung häufig mit Neptis hylas L. verwechselt.

Patria: Vom Kumaon-Himalaya bis Assam und Birma. 80 Exemplare in allen Abstufungen in Coll. Fruhstorfer.

w) nandina leuconota Butler 1879.

forma leuconota Butler. Regenform.

Neptis leuconota Distant, Rhop. Malay. p. 154, t. 17, f. 14, 1883.

u. forma gononata Butler.

Distant l. c., t. 18, f. 2.

Patria: Malayische Halbinsel, Tenasserim.

x) nandina tushita nov. subspec. (Taf. II Fig. 8 3). Neptis adipala, soma und susruta Elwes und de Nicév., J. As. Soc. Beng. 1886 p. 425, Ponsekai.

Grundfarbe tiefer schwarz und die Weißzeichnungen leuchtender als bei nordindischen Exemplaren.

Zellstrich der Vorderflügel fast völlig verschwunden, ebenso wird die Submarginalbinde der Hinterflügel obsolet.

Unterseite intensiver und dabei doch dunkler rotbraun als Indier und alle Weißflecken zierlicher ausgelegt.

Von tushita existieren 4 Formen.

a. forma tushita, die Regenform analog soma, forma soma Moore von Vorderindien.

 $\beta$ . forma adipalina, eine Intermediatform vom Habitus der großen adipala Moore, aber mit entsprechend schmäleren Binden und gelbrötlicher Unterseite.

γ. forma gonatina, eine Trockenform, ähnlich gononata Butler von der malayischen Halbinsel und kleinen dunklen susruta Moore. Binden aber reiner weiß und schmäler, Vorderflügelflecken rundlicher und zierlicher.

δ. forma susrutina, die extreme Trockenform.

Neptis clinia Druce, P. Z. S. 1874 p. 105, Chentabun. Entsprechend kleinen *susruta* Moore mit hellgelblichen, an *hylas* L. erinnernder Unterseite.

Patria: Siam, Jan.-Febr. 1901 H. Fruhstorfer leg. Die Form *adipalina* stammt aus S.-Annam, Xom-Gom, Februar 1900 von mir gefangen. 20 3♀ in Coll. Fruhstorfer.

y) nandina acala nov. subspec.

N. nandina Oberthür, Et. Ent. 1893 p. 10.

Die Tonkin-Ausgabe der *nandina* steht habituell *soma*, forma *soma* Moore näher als *tushita* und charakterisiert sich durch noch schmälere Querbinden, und die düstere Vorderflügelfleckung, die nicht wie bei *tushita* rein weiß bleibt, sondern grau beschattet erscheint. Die Submarginalbinde der Hinterflügel-Oberseite wird breiter als bei *tushita*, die Grundfärbung der Unterseite noch dunkler als selbst *soma* aus Assam.

3 Formen verdienen Erwähnung.

a. forma acala, Regenform, analog soma Moore.

Aug.-Septbr. 1900. Chiem-Hoa.

β. forma pscudadipala, Intermediatform,

(Neptis soma Oberthür l. c.)

analog *adipala* Moore, mit breiteren Binden als die vorige, aber gleich ansehnlich, Weißzeichnungen braungrau angeflogen, Unterseite fahl grau-braun.

Juni-Juli 1900. Than-Moi.

γ. forma acalina, Trockenform, analog kleinen, dunklen susruta von Indien und gonatina von Siam. Von letzteren abweichend durch die grau verschleierten Binden der Flügel-Oberseite.

Juni-September.

Patria: Tonkin. 16 ♂♀ Coll. Fruhstorfer.

z) nandina tibetana Moore.

Neptis tib. Moore, Lep. Ind. III. 1899 p. 245.

Wenngleich ich nicht glauben kann, daß west-chinesische Exemplare identisch sind mit tibetanischen, lasse ich hier Moores *tibetana* für beide Lokalitäten gelten.

In meiner Sammlung befinden sich zwei Zeitformen: tibetana, α) forma tibetana (Trockenform).

Neptis susruta Leech, Butt. China p. 204, t. 19, f. 9. tibetana,  $\beta$ ) forma capnodes (Regenform).

Neptis adipala Leech, l. c. p. 205, f. 10 und Neptis soma Leech, p. 204, f. 7.

Alle Weißzeichnungen verschmälert, auf den Vorderflügeln rauchbraun, auf den Hinterflügeln gelblich angeflogen.

Patria: Szetchuan, W.-China, 2 33 Coll. Fruhstorfer. Tibetana präsentiert sich als die stattlichste kontinentale Neptis nandina-Rasse, vorausgesetzt, daß Tibetexemplare ebenso entwickelt sind als mir vorliegende West-Chinesen. Moore bezieht sich in seiner Beschreibung leider nicht auf Leechs Figuren, mit deren Hilfe die einzelnen Zeitformen leicht zu unterscheiden sind.

Patria: S.- und W.-China, Hongkong, Novbr. 1899 H. Fruhstorfer leg.

za) nandina nov. subspec. Formosa.\*)

Neptis duryodana Matsumura, Ann. Zool. 1906 p. 8. Da *duryodana* über die malayische Inselwelt kaum hinausgeht, vermute ich in der obigen eine *nandina*-Form.

zb) nandina micgomegethes Holland.

Neptis micromegethes Holl., Tr. Am. Ent. Soc. 1878 p. 118.

Neptis leuconota Crowley, P. Z. S. 1900 p. 507.

Patria: Hainan.

## Neptis mahendra Moore.

P. Z. S. 1872 p. 560; Lep. Ind. p. 234, t. 279, f. 1-1g. Bingham, Fauna India p. 329, t. 9, f. 65.

<sup>\*)</sup> Siehe Nachtrag.

Stett, entomol. Zeit. 1908.

de Nicéville, J. Bomb. Nat. Hist. Soc. 1897 p. 371, Mussourie 7000 Fuß rare.

Mahendra besitze ich nicht,\*) nach Moores Figuren wäre ich versucht,

### Neptis yerburyi Butler

(P. Z. S. 1886 p. 360; de Nicéville l. c. common, März-Juni-September Mussourie)

für eine Lokal- oder Zeitform von mahendra zu halten, wenn aber alle mahendra einen zweiteiligen Zellstrich der Vorderflügel besitzen, wie ihn Binghams Figur von mahendra zeigt, bleibt yerburyi als Art bestehen.\*) Leechs Figur von mahendra extensa zeigt diese Unterbrechung nicht.

Ehe mir weiteres Material zugänglich wird, muß ich mich auf Leech verlassen und wie folgt gruppieren:

mahendra mahendra Moore. N.-W.-Himalaya. mahendra subspec. Formosa.

Neptis mah. Matsumura, Annot. Zool. Jap. 1906 p. 8; Miyake, ibid. 1907 p. 61, Formosa. mahendra extensa Leech. W.-China.

Leech, l. c. p. 202, t. 19, f. 5.

yerburyi yerburyi\*) Butler, Kashmir, Sikkim (20 ♂♀ Coll. Fruhst.), Tenasserim, Tandong, 4000 Fuß, Mai 1901 (H. Fruhstorfer leg.).

yerburyi clinioides de Nicéville.

N. clinioides de Nicéville, J. As. Soc. Beng. 1894 p. 6, t. 1, f. 8.

Martin und de Nicéville, Butt. Sum. 1895 p. 410; Hagen, Iris 1896 p. 171.

Moore, Lep. Ind. p. 245.

De Nicéville kam sich über die Zugehörigkeit dieser distinkten Lokalform nicht recht zur Klarheit. Die am oberen, kostalen Teil ungemein verbreiterte Medianbinde,

<sup>\*)</sup> Siehe Nachtrag.

die außer *yerburyi* und *mahendra* keine andere *Neptis* aufzuweisen hat, läßt aber auf deren Verwandtschaft mit *yerburyi* schließen.

Patria: N.-O.-Sumatra, Montes Battak, 1 & Dr. Martin leg. Coll. Fruhstorfer.

yerburyi nisaca de Nicéville.

Neptis nisaea de Nicéville l. c. p. 7, t. 1, f. 9.

Fruhstorfer, B. E. Z. 1896 p. 302; Moore, Lep. Ind. l. c.

Diese ausgezeichnete Lokalform differiert viel erheblicher von *clinioides* als die zitierte Figur erkennen läßt.

Nisaca nach den von mir aufgefundenen Exemplaren beschrieben, bewohnt ausschließlich West-Java, wo ich sie am Gede in Höhen von 4-5000 Fuß antraf.

Patria: West-Java 7 33 H. Fruhstorfer leg.

#### Neptis jumbah Moore.

Über die Zweigrassen dieser interessanten Art herrscht noch völlige Unsicherheit, denn alle neueren englischen Autoren neigen zu der Ansicht, daß Ceylon-Exemplare identisch seien mit solchen von Süd-Indien und den Andamanen.

Ein genaues Studium des Materials am British Museum und meiner eigenen Serien führen mich aber zu der Überzeugung, daß *jumbah* in mindestens 4 geographische Formen sich auflösen läßt.

Übrigens gibt Moore selbst den wichtigsten Fingerzeig für die Differenzierung der südindischen Rasse, von der er Lep. Ind., t. 272, f. 1, die in Kanara gezogene Raupe abbildet, die im Kolorit ganz wesentlich abweicht von f. 1a, welche die Raupe aus Ceylon darstellt.

Die südindische Raupe besitzt einen roten, die ceylonesische *jumbah*-Raupe einen braunen Kopf; die Dorsalstreifen sind grün auf gelblichem Untergrund, jene von *jumbah* einfarbig braun.

Ich verteile demnach die fraglichen Rassen unbedenklich wie folgt:

a) jumbah jumbah Moore.

N. jumbah Moore, Cat. Lep. E. I. C. Mus. 1857 p. 167 (North India).

Marshall und de Nicéville, Butt. Ind. III. 886 p. 106.

Neptis jumbah Davidson und Aitken, J. B. N. H. Soc. 1890 p. 273.

de Nicéville, J. As. Soc. Beng. 1900 p. 229. (Nachweis von 13 Futterpflanzen aus den Familien der Malvaceae, Sterculiaceae, Tiliaceae, Rhamneae, Leguminosae und Urticaceae.)

Bingham, l. c. partim, f. 60, 3, Beng. Süd-Indien. Andrapana jumbah Moore, l. c. p. 220-222 Text, partim, die Figuren der Imagos auf T. 272 gehören aber alle hierher.

Neptis jumbah Moore, Pr. Z. Soc. 1858 p. 7.

Jumbah differiert durch die ausgedehntere Weißfleckung der Vorderflügel und die breiteren Mittelbinden der Hinterflügel ganz wesentlich von den viel dunkleren Ceylonstücken (nalanda m.), deren Binden nicht nur reduziert, sondern zumeist noch schwärzlich bepudert erscheinen.

Patria: Nord-Indien (Type Moore), Karwar Aug.; Malabar und Coromandelküste, I & 3 PP Coll. Fruhstorfer; Kalkutta (gemein), Süd-Indien, geht in den Nilgheries bis 5000 Fuß Höhe. Orissa, Canara, Travancore, Cachar, Rangun, Ober-Tenasserim, Mergui-Archipel (Moore und Bingham).

b) jumbah nalanda nov. subspec.

Neptis jumbah Moore, Cat. Lep. I. E. C. Mus. 1857 p. 167, partim, Ceylon.

de Nicéville, Butt. India 1886 II. p. 106, partim; J. As. Soc. 1899 p. 189, Ceylon.

Neptis jumbalı Moore, Lep. Ceylon 1881 p. 55, t. 28, f. 2-2b, larva und pupa.

Andrapana jumbah Moore, Lep. Ind. III. 1896, t. 272, f. 1a, larva p. 220-222, partim.

Phaedyma columella(!) jumbah Fruhst., Ent. Zeitschr. Guben Aug. 1905 p. 90.

Die Bemerkung de Nicévilles, daß "jumbah" in den südlichen "Hillsdistrikten Ceylons" nicht vorkomme, beruht auf einen Irrtum.

Ich selbst fand *jumbah* dort überall gemein, wenngleich ich sie bei Nalanda, Dambulla und am Candelay-See noch zahlreicher antraf.

Von *jumbah* sowohl wie *nilgirica* sind zwei Zeitformen bekannt.

Patria: Nalanda und Dambulla, Nord-Ceylon, 6 ♂♂ 2 ♀♀ (H. Fruhstorfer 1889 leg.), Malediven? (de Nicéville).

c) jumbah amorosca Fruhstorfer.

Phaedyma jumba amorosca Fruhst., Ent. Z. Guben Aug. 1905 p. 90, t. 6, f. 4, ♀ Oberseite.

Neptis jumbah Moore l. c., Bingham l. c., de Nicéville l. c., partim, Andamanen.

2 3 3 1 9 meiner Sammlung differieren von den übrigen jumbah-Rassen durch sehr viel breiter weiße Flecken und Binden, was besonders für die Medianbinde der Hinterflügel gilt.

Die Flügelunterseite ist lichter und farbenärmer als bei *jumbah* von Ceylon, aber dunkler als bei *nilgirica* von Südindien.

Die Postdiskalflecken der Hinterflügel, die unterhalb der weißen Medianbinde stehen, dunkel rotbraun anstatt schwarz. Die weißen Submarginal-Binden dünner als bei den übrigen *jumbah*-Rassen. Die Strigae jenseits der Zelle der Vorderflügel rotbraun anstatt schwarz.

Patria: Andamanen, Dez.

d) jumbah binghami Fruhstorfer.

Phaedyma binghami Fruhst., Ent. Zeitschr. Guben Aug. 1905 p. 99.

Neptis ophiana Bingham, Fauna p. 326, Nicobaren. Bei einem Besuch am British Museum 1904 zeigte mir Lt. Colonel Bingham die *Nicobaren* - Rasse mit der Bemerkung, daß er sie gelegentlich beschreiben würde. Die Beschreibung ist 1905 erschienen und lautet in der Übersetzung:

"Oberseite: Vorderflügel (verglichen mit ophiana Moore) mit nur fünf anstatt sechs Flecken in der diskalen Fleckenreihe, der schmale Punkt im Zwischenraum fehlt. — Unterseite: dunkel schokoladenbraun, die Zeichnungen jenseits der Diskalserie der Vorderflügel sehr breit und verwaschen auf rußigem Untergrund aufgetragen.

Hinterflügel. Der Endsaum (terminal margin.) jenseits der postdiskalen Fleckenreihe vollständig und stark bläulichweiß bezogen und durchschnitten von einer äußeren postdiskalen und einer (subterminal) subanalen Reihe von schwarzen mondartigen Zeichnungen."

Bingham unterließ es, die charakteristische geographische Rasse zu benennen. Ich machte mir deshalb das Vergnügen, sie als "binghami" zu seinen Ehren zu bezeichnen. Binghami gehört einer Regenzeitform an, die sich im Gegensatz zu den anderen südindischen Rassen in der Zeichnungsanlage mehr der nordindischen ophiana nähert, durch die schokoladenbraune Unterseitenfärbung jedoch ihren prägnanten, melanotischen Inselcharakter behauptet.

Patria: Nicobaren, nur 1 9 bekannt. Type Brit.

Jumbah stellte ich an das Ende der Neptiden, da diese merkwürdige Spezies bereits habituell eine Transition bildet stett. entomol. Zeit. 1908.

zu den *Phaedyma*, denen sie äußerlich so ähnlich sieht, daß sie Moore damit in seiner Mischgattung "Andrapana" unterbrachte und ich 1905 gleichfalls glaubte, sie mit den Phaedymen vereinigen zu dürfen.

### Neptis lucilla Denis.

Im Staudingerschen Katalog findet sich als Autor unserer feinen Neptis Fabricius angegeben, dadurch geschieht unsern verdienstvollen Landsleuten Denis und Schiffermüller, den Herausgebern des Wiener Verzeichnisses, ein großes Unrecht. Denis beschrieb die Art bereits 1776\*) und Fabricius bezieht sich in den von Staudinger. zitierten Mantissa Insectorum 1787, also 11 Jahre später, ausdrücklich auf Denis und synonimiert mit vollem Recht auch Espers camilla mit lucilla Denis.

Die Kenntnis und Bewertung der Lokalrassen von *lucilla* ist auch sonst noch eine ungenügende und insbesondere die Anrechte der alten Autoren nicht gerecht würdigende.

Es sei mir deshalb gestattet, folgende Tabelle als Versuch einer Klärung aufzustellen:

- a) lucilla lucilla Denis.
- P. l. Denis und Schiffermüller, Wiener Verzeichnis 1776 p. 173.

Fabricius, Mantissa Insectorum 1787 p. 55 (Austria). Nymphalis l. Godart, Enc. Méth. 1823 p. 431 und 432. partim. Autriche, Hongrie, Styrie, Dalmatie. Neptis lucilla Butler, Cat. Fabr. Lep. 1869 p. 62.

Neptis I. Leech, Butt. China etc. p. 206.

Fruhstorfer, Soc. Ent. 1907 p. 50.

Paraneptis I. Moore, Lep. Ind. p. 214.

Exemplare, die ich bei Bozen und Meran fing,

<sup>\*)</sup> Siehe Nachtrag.

Stett. entomol. Zeit. 1903.

differieren erheblich von solchen aus der Umgebung Wiens durch schmälere weiße Binden der Hinterflügel.

Patria: Wien, Tyrol, alle südlichen Kronländer der österreichischen Monarchie.

b) lucilla fridolini Fruhstorfer.

Nymph. l. Godt. l. c., partim. Russie.

N. l. Rühl, Eur. Grosschm. 1895 p. 339 und 776, partim. Bartel, Iris 1902 p. 90.

N. lucilla fridolini Fruhst., Soc. Ent. 1. Juli 1907 p. 50.

Von voriger durch das fröhlichere und reichere Weiß auf allen Flügeln leicht zu trennen. Alle weißen Binden und besonders alle Fleckchen in und um die Zelle ausgedehnter, was besonders beim 3 auffällt. Auch die Unterseite lebhafter kastanienbraun und die meist schwarze, seltener weiße Submarginalbinde der Hinterflügel prominenter.

Patria: Saratow (Dr. A. Fridolin leg.), Tiflis, Sarepta (Rühl), Orenburg (Bartel).

c) lucilla coenobita Cramer-Stoll.

Pap. c. Stoll, IV. 1782 p. 15, t. 296, f. C. D. Wolga, Grenzen von China.

Nymphalis luc. Godt. l. c., partim, genaue Literaturzitate.

N. luc. und ludmilla Leech l. c., Amur.

N. lucilla coenobita Fruhstorfer, Soc. Ent. 1907 p. 51.

Patria: Nord-China (?). Amazonasgebiet.

d) lucilla synctairus Fruhst.

N. l, syn. Fruhst. Soc. Ent. 1907 p. 51.

Lucilla tritt in Ostasien in zwei Rassen auf und zwar genau so wie sie Stoll abbildet mit schmaler Medianbinde der Hinterflügel und in einer Form mit stark verbreiterter Hinterflügelbinde (synetairus m.).

Patria: Amur, von Korb in Anzahl gefunden.

e) lucilla ludmilla Nord.

Lim. ludmilla Nordm. Bull. Soc. Nat. Mosc. p. 402, 1851.

Neptis lucilla v. ludmilla Herrich-Schäffer, Schmett. Europ. 1851—1856, f. 546.

Es hat sich herausgestellt, daß die Typen von *ludmilla* vermutlich aus dem Kaukasus stammen (vergl. Soc. Ent. 1908 p. 114).

Patria: Kaukasus, Siebenbürgen, Rumänien.

f) lucilla magnata Rühl.

Patria: Mongolei (Rühl), Korea, Mongolei (Leech).

g) lucilla insularum Fruhstorfer.

Neptis lucilla Leech l. c., partim; Rühl p. 340, partim.

N. lucilla var. magnata Staudgr.-Rebel, Katalog 1901 p. 23, partim.

"Exemplare aus Yesso haben mehr, andere, von Oiwake weniger Weiß als typische *lucilla.*" Leech.

N. luc. insul. Fruhst., Soc. Ent. 1907 p. 51.

Bedeutend größer als *coenobita* und *lucilla fridolini*, alle weißen Flecken aber namentlich in Anbetracht der Größe noch mehr reduziert als bei schmalstreifigen *coenobita*. Die Medianbinde der Hinterflügel verschmälert sich im Analwinkel, anstatt sich dort zu verbreitern, wie bei den übrigen *lucilla*-Formen.

Die ad- und submarginalen Binden der Flügelunterseite auf ein Minimum reduziert, Grundfarbe dunkelkastanienbraun.

Patria: Hondo, Japan, ohne genaueren Fundort.

## Neptis pryeri Butler.

Paraneptis pryeri Moore l. c. p. 214.

Dies ist die nächste Verwandte von *lucilla* Denis, deren Rassen bisher als Synonyme behandelt werden; es handelt stett. entomol. Zeit. 1908.

sich aber auch hierbei um zwei Subspezies, eine kontinentale und eine insulare, nämlich

a. pryeri arboretorum Oberthür.

Llm. arbor. Oberthür, Etudes d'Ent. 1876 p. 24, t. 3, f. 3. N. pryeri Butler, p. 343, partim.

Von Ningpo bis Moupin, bei Gensoa in Korea, wo sie nahe dem Meere Juni-Juli häufig fliegt. Wladiwostok, Amur (Rühl), Szetchuan 5 39 Coll. Fruhstorfer.

b. pryeri pryeri Butler 1871.

Literatur bei Leech, p. 206; Rühl, p. 342, partim. Patria: Japan, nach Leech am Biwa-See und auf den Bergen, 2 33 ohne nähere Lokalität (Coll. Fruhstorfer).

#### Neptis excellens Butler.

C. Ent. p. 282, 1878.

Leech, p. 200; Kalkasia excellens Moore I. c. p. 205. Patria: Japan, Yesso und bei Nikko.

### Neptis alwina Bremer.

Limenitis alwina Bremer und Grey, Schmett. Nord-Chinas 1853 p. 7, t. 1, f. 4; Leech, p. 201; Rühl, p. 777, partim.

Kalkasia alwina Moore l. c. p. 215.

Von dieser Art gilt das gleiche wie von der vorigen, auch von ihr sind zwei wenig aber konstant verschiedene Rassen aufzuzählen.

a. alwina alwina Bremer.

N. alwina Alphéraky, Rom. Mem. Lep. V. p. 107.

Patria: Mongolei, Ningpo bis Moupin, Korea (Leech), Moupin und Ta-Tsien-Lu 2 33 Coll. Fruhstorfer.

b. alwina kaempferi de l'Orza.

Lim. kaempf. de l'Orza, Lep. Jap. 1867 p. 24.

Patria: Nikko 2 33 Coll. Fruhstorfer.

In West-China existiert daneben noch eine prächtige Art mit breit ausgeflossenen weißen Binden

### Neptis dejeani Oberthür.

Etud. Ent. 1894 p. 15, t. 7, f. 61.

Kalkosia dejeani Moore l. c. p. 215.

Patria: Ta-Tsien-Lu und Tse-Ku, West-China.

### Neptis philyra Ménetries.

Bull. Acad. Petr. 1889 p. 214; Rühl, p. 342.

Gräser, B. E. Z. 1888 p. 84. Selten.

Kalkasia philyra Moore, p. 215.

Das Hauptfluggebiet dieser Art dürfte wohl im nördlichsten Teil des Amurgebietes zu suchen sein, da sie selbst in Chabarofska noch selten ist.

Patria: Chabarofska i & Max Korb leg. Coll. Fruhst.

## Neptis philyroides Staudinger.

Literatur Rebels Catal. p. 24.

Philyroides ist die häufigste der beiden Amur-Neptis und mir steigen sogar Zweifel auf, ob nicht philyroides sogar die Hauptform einer Art sei, von der philyra die seltenere Aberration vorstellt.

Patria: Amur, 6 ♂♂ 3 ♀♀ Max Korb leg. Coll. Fruhstorfer. Korea (Leech).

Philyroides scheint mir entfernt verwandt mit sankara Kollar.

## Neptis speyeri Stdgr.

Mem. Rom. 1887 p. 145, t. 7, f. 3a, b, VI. p. 176; Rühl, p. 344.

Kalkasia speyeri Moore, p. 215.

Eine ausgezeichnete Spezies von der (wie auch von *philyroides*) in China noch Übergänge zu *antonia* Oberthür und *sankara* Kollar gefunden werden dürften.

Patria: Amur 3 && Coll. Fruhstorfer.

## Neptis zaida Doubleday.

Doubl. in Westw., Gen. D. L. p. 272, t. 35, f. 3, 1850.
de Nicéville, Gazetteer p. 136; Bingham, p. 336;
de Nicéville, J. B. N. H. S. 1897 p. 370.

Stabrobates zaida Moore, Lep. Ind. p. 20, t. 296, f. 1-1e,  $\Im \circ$ .

Drei Formen sind bekannt:

a) forma zaida Westwood. Trockenzeit.

Fast weiß bis hellgelb gefleckt.

Mussoorie, Mai 1895 ♂Ç Coll. Fruhstorfer.

- $\beta$ ) forma nova. Intermediatform.
- γ) forma paliens nova. Regenform.

Flecken dunkel ockergelb.

Patria: West- und Ost-Himalaya, Nord-Siam.

### Neptis thisbe Ménetrier.

Mén., Bull. Ak. Petr. 17 p. 214, 1859; Leech, p. 190; Graeser, B. E. Z. 1888 p. 85; Rühl, p. 344 u. 777. Stabrobates thisbe Moore, Lep. Ind. p. 28.

a) thisbe thisbe Mén.

Nach Graeser kommen am Amur bereits zwei habituell sehr verschiedene Rassen vor:

- α) jene des oberen Amur an der Schilka-Mündung mit 53—60 mm Spannweite;
- β) jene von der Küstenprovinz bei Chabarofska mit 68—76 mm.

Es treten auch Exemplare mit weißen statt gelben Binden auf.

Die Raupe lebt auf Quercus-mongolica.

b) thisbe themis Leech.

N. thisbe var. themis Leech, p. 191, t. 18, f. 8, ♀.

Stabrobates themis und thetis Moore 1. c.

Patria: Chang-Yang und Mou-Pin. (Leech), Siao-Lou (6 & 2 \qquad \text{Coll. Fruhstorfer}).

forma thetis Leech.

N. th. var. thetis Leech, t. 18, f. 10, 3.

Thetis differiert von themis dadurch, daß die violette Submarginalbinde der Hinterflügel-Unterseite nur als ein stett, entomol. Zeit. 1908.

kurzes daumenförmiges Rudiment vorhanden ist, das von der SC bis zur hinteren Radiale reicht und nicht wie bei thetis bis in den Analwinkel hineinzieht.

Die Hinterflügel-Unterseite bei *thetis* ist zudem viel ausgedehnter und bleicher ockergelb als bei *themis*.

Patria: Siao-Lou und Tse-Kou, 3 33 Coll. Fruhstorfer.

### Neptis beroë Leech.

Ent. 1890 p. 36, Butt. China, p. 193, t. 18, f. 9,  $\eth$ . Stabrobates bero $\ddot{e}$  Moore, p. 28.

Patria: Chang-Yang, Juni selten.

## Neptis arachne Leech.

Leech, p. 191, t. 18, f. 7; 1890 im Entomol. p. 38. Neptis giss-meme Oberthür, Etud. 15 p. 9, t. 1, f. 7, 1891. Stabrobates arachne Moore, p. 28.

Patria: West-China, insbesondere am Omi-Shan von 3—6000 Fuß, Siao-Lou und Tien-Tsuen 2 33 3 \$\sqrt{2}\$ Coll. Fruhstorfer.

## Neptis cydippe Leech.

Entomol. p. 36, 1890; Butt. China p. 196, t. 18, f. 4,  $\varphi$ . Stabrobates cyclippe Moore, p. 28.

Patria: Chang- Yang und West-China 2 33 Siao-Lou (Coll. Fruhstorfer).

## Neptis thestias Leech.

Butt. China p. 196, t. 18, f. 3, 3.

Stabrobates thestias Moore, p. 28.

Patria: Szetchuan, Omi-Shan, Juli-August 3600 Fuß.

## Neptis antilope Leech.

Entomol. 1890 p. 35; China etc. p. 197, f. 18, f. 2. Stabrobates ant. Moore l. c. p. 28.

Zwei Lokalrassen:

a) antilope antilope Leech.

Chang-Yang, Omi-Shan.

b) antilope subspec.

Hongkong, März 2 Exempl. Leech leg.

Patria: West-Zentral-China, Hongkong.

## Neptis heliodore F.

Pap. heliodore F., Mant. Ins. 1787 p. 52; Ent. Syst. p. 130; Habitat in Siam.

Neptis heliodore Butler, Cat. Fabr. Lep. 1869 p. 62. Bingham, Fauna India p. 342.

Nymph. heliodore Godt., Enc. Meth. 1819 p. 429, partim, royaume de Siam.

a) heliodore heliodore F.

Die Fabricische Type wird in der "Banksian Collection" am British Museum aufbewahrt und gehört nach Moore der Trockenform an.

Heliodore findet sich in Tonkin, Siam und Cambodja stets in zwei Zeitformen, die Moore als Spezies bezeichnete und die ich glaube, wie nachstehend behandeln zu dürfen.

a) forma heliodore F. Trockenform.

Lasippa cambodja Moore, Lep. Ind. IV. p. 43, t. 305, f. 2-2a, 3.

Neptis cambodja Moore, P. Z. S. 1879 p. 136, 3.

Rahinda sattanga Moore, p. 42, t. 305, f. 1a-c, 39.

Moore gibt sich Mühe, seine sattanga in zwei Zeitformen zu zerlegen, was vergeblich ist, weil alle seine Figuren eben nur Trockenformen darstellen.

Die Regenform wird von Moore vortrefflich abgebildet als Lasippe kuhasa, die ich hier mit

β) forma kuhasa extreme Regenform bezeichne.

Neptis kuhasa de Nicéville, Butt. Ind. II. p. 84, 1886;

J. A. S. Beng. 1886 p. 250 und p. 356, t. 11, f. 12, 3. Neptis sattanga Elwes und de Nicéville l. c. p. 425, 1886.

forma *intermedia*. Intermediatform.

Lasippa heliodore Moore, IV. p. 40, t. 304, f. 1-1e, dry und wetseason  $\Im \mathbb{Q}$ .

Lasippa kuhasa p. 41, t. 304, f. 2-2a, 3.

b) heliodore dorelia Butler.

Neptis dorelia Butler, Tr. L. Soc. 1879 p. 542, t. 67, f. 3. Neptis dorelia und tiga Distant, Rhop. Malay. p. 152, 1886.

Elwes und de Nicéville, J. B. N. H. S. 1886 p. 425. Staudinger, ibid. Ex. Schmett. 1888 p. 145.

Martin und de Nicéville, Butt. Sum. p. 408.

Bingham, p. 342, partim, Malay. Subregion.

Lasippa dorelia Moore, IV. p. 40, partim, Malay. Borneo Lasippa siaka Moore, p. 43, Borneo.

Lasippa heliodore und siaka Shelford, J. R. As. Soc. 1905 p. 97, Borneo.

Neptis heliodora Druce, P. Z. S. 1873 p. 343, Borneo. Neptis tiga und dorelia Hagen, B. E. Z. 1892 p. 147, Banka.

Malayische Exemplare fehlen mir leider, ich glaube aber, daß solche nicht erheblich von siaka Moore und der Form aus Borneo differieren werden. Distant bringt t. 18 l. c. 2 Formen zur Abbildung, als fig. 3 eine kleine und als f. 4 eine etwas größere Regenform. Letztere nennt er tiga, eine Bezeichnung, die nur der Javarasse zukommt.

Patria: Malayische Halbinsel (Distant), Borneo, 3 33 2 99 (Coll. Fruhstorfer), Banka (Hagen).

c) heliodore siaka Moore.

Neptis siaka Moore, Tr. Ent. Soc. 1881 p. 311, Q.

Neptis tiga und dorelia Stdgr., Exot. Schmett. 1888 p. 145, partim.

Neptis tiga Martin und de Nicéville l. c. p. 408; Hagen, Iris 1896 p. 171.

Lasippa siaka Moore, IV. p. 43, Sumatra.

Patria: N.-O.-Sumatra (Martin), West-Sumatra, I Q Coll. Fruhstorfer.

d) heliodore tiga Moore.

Neptis tiga Moore, Pr. Z. S. 1858 p. 4; Butt. India IV. p. 41.

Neptis dorelia Fruhst., B. E. Z. 1896 p. 302, Java. Neptis heliodore Bingham, p. 343, Java.

Moore, Cat. Lep. E. J. C. Mus. 1857 p. 164, Java. Nymph. heliodore Godt., Enc. Meth. p. 427, Java.

Die javanische Rasse zeigt die breitesten und am schärfsten abgesetzten schwarzen Binden und die gelben Zeichnungen erscheinen weniger diffus als bei den übrigen Rassen, so daß es mir unbegreiflich ist, warum Moore gerade bei tiga von seinem sonstigen Prinzip, Lokalrassen zu Spezies zu erheben, abweicht und tiga mit heliodore von Continental-Indien synonymiert. Weit eher hätte er siaka von Sumatra einziehen können, die sich zwar von Borneo-Exemplaren unterscheiden läßt, von der ich aber nicht sicher bin, ob sie nicht mit dorclia typica von Perak identisch ist.

Patria: West-Java 4 ♂♂ 2 ♀♀ 2-4000 Fuß Höhe, Ost-Java 1 ♀ Coll. Fruhstorfer.

e) heliodore niasana Fruhstorfer.

Neptis tiga niasana Fruhst., St. E. Z. 1899 p. 351, Nias. Lasippa siaka Moore, IV. p. 43, partim, Nias.

Neptis tiga Kheil, Rhop. Nias 1884 p. 24.

Submarginalbinde der Hinterflügel-Oberseite viel schmäler als bei den übrigen heliodore-Rassen, jene der Vorderflügel aber prominenter, stärker gewellt und kompakter. Gelbe Antemarginallinie der Vorderflügel gleichfalls deutlicher, besonders im Vergleich mit Javanen.

Die schwarzen Binden und der Distalsaum der Flügelunterseite diffuser als bei Javanen, aber intensiver als bei dorelia und siaka.

Patria: Nias 2 33 5 99 Coll. Fruhstorfer.

# Neptis bella Stdgr.

Iris 1889 p. 61; Semper, Schmett. Philipp. 1892 p. 346. Palanda bella Moore, Lep. Ind. IV. p. 15. Bella dürfte allenfalls der heliodore Vertreter der Insel Palawan sein, eine Vermutung, die erst bestätigt oder verneint werden kann, wenn einmal die Inseln des Yolo-Archipels durchsucht sind und Intermediatrassen zum Vorschein kommen.

Patria: Palawan.

### Neptis nitetis Hew.

Exot. Butt. IV. Neptis, t. 1, f.5, ♀, 1868.

Semper l. c. p. 150, partim, Mindanao.

Staudinger, Exot. Schmett. p. 146, Mindanao.

Fruhstorfer, B. E. Z. 1900 p. 27, partim, Mindanao.

Bimbisara nitetis Moore, Lep. Ind. p. 12.

Nitetis verbindet die Arten der ebusa mit jenen der vikasi-Gruppe, die Zeichnung gleicht noch jener von ebusa, dazu treten aber bereits die vikasi eigentümlichen Duftspiegel aller Flügel deutlich hervor.

Von *nitctis* erwähnt Semper nur eine Form, bildet aber bereits 2 vom Typus aus Mindanao abweichende Lokalrassen ab (carvinus, ormiscus).

Das mir bekannte Material läßt sich wie folgt aufreihen:

a) nitetis nitetis Hew.

Vorderflügel mit 3 grauweißen Subapikalfleckchen.

Querbinden aller Flügel und die Subanalflecken der Vorderflügel hell graubraun und prononziert.

Unterseite: Grundfarbe lichtgraubraun mit grauweißlichen Zeichnungen ohne violetten Schimmer.

Patria: Mindanao (Semper).

b) nitetis carvinus nov. subspec.

Neptis nitetis Semper, p. 150, partim, t. 30, f. 1, 2, 3. Subapikalflecken der Vorderflügel braungelb, Unterseite dunkelbraungrau mit prominenten violetten Binden, insbesondere auf den Hinterflügeln.

Patria: Camiguin de Mindanao.

- c) nitetis ormiscus nov. subspec.
- N. nit. Semp., partim, t. 30, f. 3,  $\circ$ .
- Q. Unterseite mit prominenten, fast rein weißen anstatt gelblichen Querbinden und Subapikalmakeln, die viel breiter angelegt sind als bei a und b.

Patria: Bohol (Panaon, Cebu, Samar?).

d) nitetis samiola nov. subspec.

Neptis nitetis Semp., p# 347.

Flügel spitzer, schmäler als bei *nitetis*, Subapikalflecken grauweiß, die braunen Querbinden der Hinterflügel schmäler, diffuser, mehr gelblich statt grau.

Q. Unterseite: Vorderflügel mit schmalen, rein weißen Subapikal-, Subanal- und Submarginalflecken und Binden.

Hinterflügel mit prononzierter weißen, peripherisch leicht violett angehauchten Querbinden. Grundfarbe dunkelbraun.

Patria: Mindoro 1 Q Coll. Fruhstorfer.

e) nitetis prodymus nov. subspec.

N. nitet. Fruhst., B. E. Z. 1900 p. 27, Bazilan.

Eine der zierlichsten bekannten *Neptis* mit rein weißen, fröhlich aus dem dunklen Untergrunde hervorblinkenden Subapikalmakeln der Vorderflügel, fast rein weißen Submarginalbinden, breiten und lichtbraungrauen Querbinden aller Flügel. Medianflecken der Vorderflügel rundlich, distal nicht konvex.

Unterseite: Grundfarbe dunkler, Binden schärfer abgesetzt, aber reiner weiß als bei Mindanao  $3^{\circ}$ . Hinterflügel ohne violetten Hauch.

Patria: Bazilan, 2 ♂♀ Februar-März W. Doherty leg. Coll. Fruhstorfer.

f) nitetis gatanga nov. subspec.

Neptis nitetis Semper, p. 150, Jolo.

Flügel rundlicher als bei den vorhergehenden Rassen stett. entomol. Zeit. 1908.

Subapikalfleckung trüb graubraun, alle gelblichbraunen Binden stark verschmälert.

Grundfarbe der Unterseite dunkler aber zugleich lebhafter braun als bei Mindanao-Exemplaren, alle gelbl. weißen Zeichnungen reduziert, Hinterflügelbinden viel steiler, die braunen Binden markanter.

Patria: Jolo 2 ♂♂ 1 ♀ Waterstradt leg. (Coll. Fruhstorfer).

### Neptis vikasi Horsfield.

Die Beurteilung dieser Spezies und ihrer geographischen Fragmente blieb allen bisherigen Autoren ein gordischer Knoten.

Im Zeitraum von 80 Jahren wurde sie in nicht weniger als vier Gattungen untergebracht und 1857 hielt Moore die indische Lokalrasse (die heutige *harita*) für identisch mit den javanischen Typen, wodurch die erste Konfusion hervorgerufen wurde.

1874 erkannte zwar Moore die Verschiedenheit der indischen von der javanischen Form und benannte erstere als harita, vergaß aber neuerdings (in Lep. Indica), daß Neptiden dem Saisondimorphismus unterworfen sind und gab der Regenform als pseudovikasi einen neuen Namen, sie zugleich zur Spezies erhebend, die er harita von derselben Lokalität gegenüberstellt, und Bingham folgte seinem Beispiel.

De Nicéville ließ 1886 typische *vikasi* neben *harita* Moore in Indien vorkommen und Distant hinwiederum übersah, daß die malayische Halbinsel eine besondere Lokalform beherbergt, die Moore 1874 mit Recht als *omeroda* getauft hatte, und verlegt die javanische *vikasi* nach Perak.

Staudinger, Lep. Palawan, läßt *vikasi palawanica* zirkulieren als *harita* var. *palawanica* und glaubt, daß in Assam *harita* und *vikasi* "nebeneinander" vorkommen.

De Nicéville negiert 1894 den Namen harita und setzt vikasi als gültigen Namen für die indische Art ein, und Butt. Sumatra zitiert derselbe Autor 1895 vikasi, omeroda und harita (Nr. 159-161) als nebeneinander vorkommend von Sumatra.

Und was ist Tatsache! Es existiert nur eine Spezies aus der *vikasi-*Gruppe, die sich in 9 bekannten Abzweigungen über die gesamte indo-macromalayische-südphilippinische Region ausbreitet, und von denen einige zur Ausbildung von Zeitformen neigen.

Wir müssen unterscheiden:

a) vikasi vikasi Horsfield.

Neptis vikasi Horsf., Cat. Lep. E. I. C. Mus. 1829, t. 5, f. 2, 2a, 3♀.

Moore, ibid. 1857 p. 165, partim, Java.

Distant, Rhop. Malay. 1883 p. 152, partim, Java. de Nicéville, Butt. Indica II. 1886 p. 91, partim, Java.

Staudinger, Exot. Schmett. p. 146, 1888.

Fruhstorfer, B. E. Z. 1896 p. 302.

Neptis harita Stdgr., Iris 1889 p. 64.

Athyma vikasi Westw. in Doubl. Hew. Diurn. Lep. p. 274. Limenitis vikasi Doubl., List. Lep. Brit. Mus. p. 94. Bimbisara vikasi Moore, Lep. Ind. 1899 p. 11, 34.

Der 3 gleicht in Habitus und Färbung der indischen harita Moore viel mehr als omeroda Moore von Sumatra und den übrigen macromalayischen Formen, ein merkwürdiges Faktum, das in der tertiären Landverbindung Continental-Indien-Java und gleichartigen klimatischen Einwirkungen seine Ursache haben mag.

Vikasi-& trägt oberseits etwas lichter braune Bänder als harita-&. Die Unterseite wird bleicher, weißliche Medianbinde der Hinterflügel schärfer begrenzt, die schwarze

Submedianbinde schmäler und die Submarginallinien verdunkeln etwas.

Das westjavanische  $\mathbb{Q}$  hat Horsfield vorzüglich abgebildet, nur sind die weißen Zeichnungen etwas zu lebhaft ausgefallen.

Patria: West-Java 4 ♂♂ 3 ♀♀ aus etwa 2000 Fuß Meereshöhe.

b) vikasi taimiri nov. subspec.

N. vikasi Stdgr. l. c., t. 50, ♀ nec ♂.

Pagenstecher, Jahrb. Nass. Ver. Naturk. 1900 p. 5, Ost-Java.

Elwes et de Nicéville, J. As. Soc. Beng. 1898 p. 686, Baly.

Beim Vergleich von Staudingers und Horsfields Abbildungen fällt die große Färbungsdifferenz und die Verschiedenheit der Bänderung der beiden Figuren sofort ins Auge.

Staudinger bildet ein  $\mathcal Q}$  ab (ohne den für die  $\mathcal S\mathcal S$  so charakteristischen Spiegelfleck der Hinterflügel-Oberseite) und zwar das der ostjavanischen Lokalrasse, die erheblich von jener aus dem feuchten Westen der Insel in folgenden Punkten abweicht:

 δΦ.
 Habituell kleiner, Binden weißlicher, Medianflecken der Vorderflügel reduzierter und deshalb isolierter stehend, distal konvex.

Unterseite: Subapikalflecke der Vorderflügel ausgedehnter und daher zu einer kompakteren Binde verschmolzen. Hinterflügel-Binden mit violettem Hauch überzogen.

c) vikasi infuscata Hagen.

Neptis infuscata Hagen, Abh. Senckenb. 1902 p. 335. stett. entomol. Zeit. 1908.

Unterseite etwas heller als vikasi, habituell kleiner als ilira Kheil, Vorderflügelapex stumpfer als bei Nias  $\mathcal{Q}$ .

Patria: Mentawej, I ♂♀ jetzt am Museum in Tring. d) vikasi ilira Kheil.\*)

Neptis ilira Kheil, Rhop, Nias 1884 p. 24, t. 3, f. 13, 3, 14, \( \begin{aligned} \begin{aligned} \text{Trockenform.} \end{aligned} \)

Weymer, Stettiner Ent. Ztg. 1885 p. 266, 3. Staudinger, Exot. Schmett. 1888 p. 146.

Bimbisara ilira Moore, Lep. Ind. p. 11.

Kheil bildet die Trockenzeitform dieser distinkten Inselrasse ab. Die wetseason form empfing 2 Namen, beide im Jahre 1899. Ich lasse Moore den Vortritt mit

u) 3♀ forma kheili Moore.

Bimbisara kheili Moore, Lep. Ind. IV. Jan. 1899 p. 11. Neptis vikasi lasara Fruhst., Stett. Ent. Ztg. 1899 p. 350. Neptis ilira Weymer l. c., ♀.

3. Grundfarbe dunkler, mehr schwarz als braun, Subapikalflecken kleiner, aber reiner weiß und rundlicher (manchmal auch grau beschuppt).

Hinterflügel mit schmäleren, aber rein weißer Subbasalbinde.

♀ mit kürzeren weißen Subapikal- und Medianflecken, jedoch deutlicheren weißen Submarginalbinden auf beiden Flügeln.

Exemplare größer als jene der dry season.

Unterseite dunkler braun, ohne Spur eines violetten Anflugs der Hinterflügel.

Patria: Nias 3 3319 dry season, 2 39 wet season form (Coll. Fruhstorfer).

e) vikasi omeroda Moore.

Neptis omeroda Moore, Pr. Zool. Soc. 1874 p. 571. de Nicéville, Butt. India 1886 p. 91; J. As. Soc. Beng. 1895 p. 409.

<sup>\*)</sup> Siehe Nachtrag.

Stett. entomol. Zeit. 1908.

Neptis vikasi var. omeroda Distant, Rhop, Malay. 1882—1886 p. 152, t. 16, f. 13, ♀.

Neptis vikasi var. harita Distant l. c. p. 444, t. 43, f. 8, 3. Neptis vikasi Stdgr., Exot. Schmett. p. 146; Iris 1889 p. 64 als harita.

Bimbisara omeroda Moore, Lep. Ind. IV. p. 10, t. 292, f. 1-1c, ♂♀. Penang, Singapore, Sumatra.

Neptis vikasi Hagen, Iris 1896 p. 171.

Grundfarbe dunkler schwarzbraun als Javanen, Apikalflecken und -Binden viel schmäler. Weiße Binden der Unterseite reduzierter, der braune Medianstreifen der Hinterflügel prägnanter.

Distants Figur des  $\mathsigma$  aus Perak zeigt mehr Weiß auf der Flügelunterseite als meine Sumatra- $\mathsigma$ .

Patria: Malakka, 1 ♂ Sumatra, Deli- und Padangsche Bovenlanden 6 ♂♂ 3 ♀♀ (Coll. Fruhstorfer), Penang (Type), Singapore (Moore).

f) vikasi salpona nov. subspec.

Neptis vikasi Druce, Pr. Zool. Soc. 1873 p. 344. Distant l. c. p. 152; de Nicéville l. c. p. 91.

Pagenstecher, Abh. Senckenb. 1897 p. 398, Baramfluß.

Neptis harita Shelford, J. As. Soc. Str. Branch. 1901 p. 98.

Neptis omeroda Shelford, ibid.

Bimbisara omeroda Moore l. c., partim, Borneo.

Grundfarbe etwas heller als bei *omcroda*, alle Zeichnungen breiter angelegt und etwas lichter, mehr gelb als graubraun.

Unterseite gleichmäßiger braun, alle Medianstreifen der Hinterflügel matter, gelblich statt weiß.

Die innere braune Antemarginalbinde obsolet, z. T. völlig mit der Grundfärbung verschmelzend.

3º. Habituell kleiner als omeroda.

Patria: Nord-Borneo, 3 33 3 99 Coll. Fruhstorfer.

g) vikasi palawanica Staudinger.

Neptis harita var. palawanica Stdgr., Iris 1889 p. 64. Semper, Schmett. Phil. 1892 p. 347.

Bimbisara pal. Moore l. c. p. 12.

Habituell größer als Javanen, dunkler als vikasi, heller als omeroda; Querbinden wesentlich breiter als bei salpona.

♀ erinnert seltsamerweise an *ilira-*♀ von Nias durch übrigens noch größere, keilförmige, weiße Subapikalflecken, sowie 3 Medianmakeln der Vorderflügel und eine kostalwärts breite, basal stark verschmälerte weiße Medianbinde der Hinterflügel. Die Submarginalbinde der Hinterflügel ist wie bei *salpona* gelblichbraun.

Patria: Palawan, 2 33 <br/>ı $\+$ W. Doherty Jan. leg. Coll. Fruhstorfer.

h) vikasi vibusa Semper.

Neptis vibusa Semper 1. c. p. 150, t. 29, f. 19,  $\mathcal{Q}$ . Bimbisara vib. Moore 1. c.

Nach Sempers Bild beurteilt, glaube vibusa als Lokalform mit vikasi vereinigen zu dürfen.

Die Unterseite ist ausgezeichnet durch zwei violette Querbinden der Hinterflügel.

Patria: Sibulan, Mindanao.

i) vikasi celebica Moore.

Bimbisara celebica Moore l. c. p. 11.

Neptis vikasi Dist. l. c.; de Nicéville, India p. 90. partim, Celebes.

Neptis vikasi var. dohertyi Rothsch., Iris 1892 p. 438, Süd-Celebes.

♀ nach Moore größer als die javanische vikasi, mit Stett. entomol. Zeit. 1908.

breiteren Medianbinden der Hinterflügel und unterseits dunkler, mehr braun als weiß. 3 noch unbekannt.

Patria: Süd-Celebes.

*Vikasi* ist bisher im Norden von Celebes noch nicht beobachtet und gehört zu jenen Arten, die über die Java-Celebes-Landbrücke diesen östlichen Vorposten erreicht haben,

k) vikasi harita Moore.

Neptis harita Moore, Pr. Zool. Soc. 1874 p. 571, t. 166, f. 8, \$\opin\$.

de Nicéville, Butt. India II. p. 92, 1886.

Swinhoe, Trans. Ent. Soc. 1893 p. 279.

Bingham, Fauna India p. 337.

Neptis vikasi Moore, C. Lep. E. I. C. Mus. p. —, partim. Neptis vikasi de Nicéville, Gazetteer 1894 p. 137.

Bimbisara harita Moore, Lep. Ind. IV. 1899 p. 8, t. 291,

f. 2-2c, ♂♀.

a) forma harita Moore.

Als harita-Typus aus "E. Bengal" beschrieb Moore die Trockenform der indischen vikasi-Rasse, die er Lep. Indica, außer in Bengalen auch noch in Assam, Cachar, Birma, Tenasserim, auf der malayischen Halbinsel, in Sumatra und Borneo vorkommen läßt.

Harita geht aber südlich sicherlich nicht weiter als Tenasserim, wenn sie dort überhaupt noch im typischen nordindischen Kleid existiert.

Auf der malayischen Halbinsel wird harita ersetzt durch omeroda Moore, deren Trockenform mit harita verwechselt wird. In Sumatra fliegt entweder omeroda oder eine nahe verwandte Rasse und in Borneo die oben als salpona definierte Inselrasse.

Neben harita begegnen wir in Indien noch einer Regenform, die als "Spezies" pseudovikasi von Moore und Bingham aufgefaßt wird. Ich führe sie hier als

\$) forma pscudovikasi Moore.

Bimbisara pseud. Moore l. c. p. 7, t. 291, f. 1-1c,  $3^{\circ}$ . Neptis ps. Bingham, Fauna p. 338, f. 62.

Patria: Sikkim, 10 33 4 약 Coll. Fruhstorfer. Bengalen (Moore).

Neptis vikasi Swinhoe, Tr. Ent. Soc. 1893 p. 279.

Etwas größer als harita, mit namentlich beim Q ausgedehnteren gelblich-weißen Flügelbinden. Grundfarbe dunkler schwarzbraun, unterseits, vorzüglich bei Exemplaren aus Assam, reich violett bezogen.

Ich bedaure, daß Moore als typische Lokalität für pscudovikasi "Sikkim, Bhutan" angibt, da sich der Name sonst als Subspeziesbezeichnung auf die immerhin etwas luxurianteren Assam vikasi hätte übertragen lassen, um so mehr, als sich Assam vikasi zu harita verhalten wie nashona Swinh. zu cartica Moore. Wenn die stattliche Assamform abgetrennt werden sollte, könnte man sie als vikasi suavior bezeichnen.

Patria: Sikkim, Bhutan, Assam. 8 ♂♂ 1 ♀ Trockenzeit, 3 ♂♂ Regenzeit, Sikkim; 1 ♂ Trockenzeit, 3 ♂♂ 6 ♀♀ Regenzeit, Assam (Coll. Fruhstorfer).

1) vikasi subspec.

Nach Doherty (J. As. Soc. Beng. 1886 p. 125) und Moore kommt eine *vikasi*-Rasse auch im Kumaon Himalaya vor, die Doherty dort auf 4000 Fuß Höhe (jedoch selten im Sarjn-Tale) beobachtete.

Bei der Veränderlichkeit der *vikasi* innerhalb geringer Distanzen unterworfen ist, glaube ich annehmen zu dürfen, daß Exemplare aus dem Kumaon-Gebiete abweichen dürften von solchen aus dem östlichen Himalaya.

Eine recht prägnante Lokalform bewohnt Tonkin m) vikasi sakala nov. subspec.

3. Habituell der Regenform von suavior gleichkommend, oberseits entsprechend dem allgemeinen Charakter der Stett. entomol. Zeit. 1908.

Tonkin-Rassen etwas dunkler gefärbt, mit reduzierteren, gelblich-grauen Binden und Flecken auf allen Flügeln.

Unterseite: Die Schwarzfleckung ausgedehnter und die weißlichen Makeln, namentlich jene im Medianteil der Vorderflügel dadurch zurückgedrängt. Weiße Medianbinde der Hinterflügel basal verschmälert, die schwarzbraune Submedianbinde dafür fast doppelt so breit als bei suavior.

Patria: Tonkin, Chiem-Hoa, 2 33 Aug.-Septbr. 1900 (H. Fruhstorfer leg.).

n) vikasi subspec.

Neptis vikasi und harita Hagen, B. E. Z. 1892 p. 147. Nach Hagen häufig auf der Insel.

Patria: Banka.

#### Neptis cartica Moore.

Pr. Z. S. 1872 p. 562, 39.

de Nicéville, Butt. India I. 1886 p. 89.

Swinhoe, Tr. Ent. Soc. 1893 p. 279 (common in Assam). de Nicéville, Gazetteer 1894 p. 137 (not common in Sikkim).

Bingham, Fauna India p. 333.

Bimbisara (sic!) cartica Moore, Lep. Ind. IV. p. 1, 2, t. 287, f. 1a, b, ♂♀.

Cartica hält sich oberseits im Rahmen der gewöhnlichen Neptiden, mit denen sie in der Zeichnung mit nandina etc. übereinstimmt und damit oft verwechselt wird.

Die Zeichnung der Hinterflügelunterseite ist jedoch so charakteristisch, daß ich mich wundere, warum Moore gerade auf diese Spezies keine Gattung gegründet, sondern sie seinem Mischgenus "Bimbisara" einverleibte.

Cartica ist nämlich die einzige weiße Neptide, der die weißliche Subbasalbinde der Hinterflügel-Unterseite fehlt, ein Merkmal, das cartica mit anjana Moore und ananta Stett. entomol. Zeit. 1908.

Moore unter den gelben Neptiden gemeinsam besitzt. Der basale weiße Fleck der Hinterflügel ist zudem breiter und markanter als bei irgend einer Spezies.

Dieses fundamentale Merkzeichen, das *cartica* und *anjana-antara* zu einer Gruppe vereinigt, ist allen über indische Lepidopteren arbeitenden Autoren bisher entgangen.

Bei Neptis sankara, die Moore als Type seiner Gattung Bimbisara bezeichnet, ist diese Subbasalbinde ungewöhnlich kräftig entwickelt, bei den vikasi-Rassen, die nach Moore auch unter Bimbisara ressortieren, dagegen sehr schwach, und der Basalstreifen, der cartica auszeichnet, meist gar nicht vorhanden.

Da nun sankara nicht mit der vikasi-cartica-Gruppe verwandt ist, ergibt sich wieder einmal der Wert der Mooreschen Genera, die einerseits auf Nichtigkeiten aufgebaut sind, andererseits die heterogensten Elemente in sich vereinen.

Cartica zerfällt in drei Subspezies:

- a) cartica cartica Moore.
  - a) forma cartica dry season form.
  - p) forma carticoides Moore wet season form.

Neptis cart. Moore, Trans. Ent. Soc. 1881 p. 309.

de Nicéville, Butt. Ind. p. 90; Swinhoe l. c.; Bingham l. c.

Bimbisara carticoides Moore l. c., t. 287, f. 1c, d.

Die Regenform ist nur wenig von der Trockenform unterschieden, etwas größer, die weißen Binden schmäler, leicht diffus, und die braunen Bänder der Unterseite markanter.

Patria: Sikkim, Nepal. 21 39 Coll. Fruhstorfer.

b) cartica nashona Swinhoe.

Neptis nashona Swinh., A. M. N. H. 1896 p. 357.

Neptis cartica race nashona Bingham, p. 333.

Bimbisara nash. Moore l. c. p. 3-4, t. 288, f. 1-1c. Stett. entomol. Zeit. 1908.

Weißzeichnungen stark verdunkelt, reduziert, auf der Flügelunterseite reich violett angelaufen.

Eine gute Lokalform, bisher nur von den Khasi-Hills bekannt.

Patria: Assam, 5 33 Coll. Fruhstorfer.

c) cartica burmana de Nicéville.

Neptis burm. de Nicéville, J. As. Soc. Beng. 1886 p. 251, t. 11, f. 9; Butt. India p. 89.

N. cartica race burmana Bingham l. c.; Elwes, Pr. Żool. Soc. 1891 p. 275, Kharen-Hills.

Bimbisara burm. Moore l. c. p. 3, t. 287, f. 2, 2a, 3. Das Gegenteil der vorigen, mit hellen, luxurianten Weißzeichnungen.

Patria: Birma, Tenasserim.

d) cartica subspec.

Neptis cart. var. Miyake, List of Formosa Lep. 1907 p. 61. Patria: Formosa.

An die cartica reihe ich hier eine Gruppe Neptiden an, die ausschließlich das Papua-Gebiet bewohnt, deren Arten wegen ihrer täuschenden Ähnlichkeit mit den Tellervo (Hamadryas) stets das besondere Interesse der Lepidopterophilen erweckten und wegen ihrer bisherigen Seltenheit und insbesonders ihrer Neigung zu lokaler Differenzierung vielfach verwechselt und mit einer Serie von falschen Namen belegt wurden.

De Nicéville versuchte 1897 die Synonymie zu klären, da ihm aber nur ein äußerst dürftiges Material zur Verfügung stand, schuf de Nicéville an Stelle einer Revision eine Konfusion.

Butler war der erste, der die de Nicéville'schen Fehler zum Teil erkannte und berichtigte. Daraufhin brachte de Nicéville 1898 eine "Korrektur", in der zwar ein Teil der alten Irrtümer ausgemerzt, mehrere neue aber hinzugefügt wurden.

Auch Pagenstecher ließ sich 1899 durch die de Nicéville'schen Versehen irreführen und zählt statt einer existierenden Art deren 3 als nebeneinander im Bismarckarchipel vorkommend auf.

Ribbe korrigierte Iris 1899 indeß bereits einen Teil der Pagenstecher'schen Abweichungen von den Tatsachen, indem er ganz energisch und logisch als die Heimat der *praslini* Neu-Mecklenburg (New Ireland) reklamierte, von woher in der Tat auch Boisduvals Type stammte.

Ehe ich nun zur Behandlung der Synonymie übergehe, möchte ich eine Bestimmungstabelle der in Frage kommenden papuanischen *Neptis* vorausschicken, da weder de Nicéville noch neuerdings Moore, die fundamentalen Differenzialmerkmale der betreffenden Spezies erkannten und definierten:

- I. Gruppe: Apex der Vorderflügelspitz.
  - A. Submarginalflecken der Flügelunterseite weiß. brebissoni Boisd.
  - B. Submarginalflecken der Flügelunterseite violett. satina Grose Smith.
- II. Gruppe: Apex der Vorderflügelrundl.
  - A. Hinterflügel-Unterseite mit nur einem weißen Basalfleck.

nausicaa de Nicéville.

B. Hinterflügel-Unterseite mit drei weißen Basalflecken.

praslini Boisduval.

# Neptis brebissoni Boisd.

Neptis brebissoni Boisd., Voyage d'Astrol. I. 1832 p. 132. de Nicéville, J. As. Soc. Beng. 1897 p. 540, partim, N.-G.

Acca brebissoni Moore l. c. p. 216, N.-G.

Athyma brebissoni Kirby, Cat. D. Lep. 1871 p. 245, Papua.

a) brebissoni brebissoni Boisd.

Neptis simbanga Hagen, J. Nass. Ver. Nat. 1897 p. 90.
Mons. Charles Oberthür hatte die Freundlichkeit einen
3 aus Deutsch-Neu-Guinea in meiner Sammlung mit Boisduvals Type zu vergleichen und dessen Identität damit festzustellen.

Wenn also 33 aus Holl. Neu-Guinea nicht wesentlich von solchen aus Kaiser-Wilhelmsland differieren, fällt simbanga Hagen als Synonym mit brebissoni.

Hagens klare Beschreibung läßt gar keinen Zweifel offen, daß seine simbanga in der Tat zu brebissoni und zu keiner anderen Spezies gehört. Brebissoni ist, wie Hagen bemerkt, kleiner als satina Grose Smith, von der sie oberseits nur durch den etwas mehr nach außen gerückten, unteren, weißen Medianfleck und kleinere Subanalflecke und die zierlichen Subapikalpunkte der Vorderflügel zu unterscheiden ist.

Unterseite der Vorderflügel: Zellstrich stets geteilt, Medianmakel viel größer, Antemarginalpunkte etc. rein weiß statt violett.

Hinterflügel-Medianbinde viel breiter, oblong und kürzer, Submarginalpunkte kleiner weiß anstatt violett.

Patria: Holl. Neu-Guinea (Boisduval). Deutsch-Neu-Guinea ex antiqua Coll. von Schönberg in meiner Sammlung.

b) brebissoni metioche nov. subspec.

Neptis brebissoni Stdgr., Exot. Schmett. 1888 p. 146. de Nicéville 1. c.,  $\circ$ , Waigiu, fig. 7,  $\circ$ .

Acca brebissoni Moore l. c., partim, Waigiu.

Waterstradt sandte mir 2 prächtige 33 dieser distinkten, von de Nicéville trefflich abgebildeten Inselrasse.

de Nicévilles Figur hervorgeht, äußerst prägnant und auf beiden Flügelseiten reichlich ausgedehnter als bei a.

Patria: Waigiu, 2 33 Coll. Fruhstorfer. Stett. entomol. Zeit. 1908.

c) brebissoni dulcinea Grose Smith.

Neptis dulcinea Grose Smith, Nov. Zool. 1898 p. 109. Rhop. Exot. 1899 p. 7; Neptis II., f. 7, 8.

Dulcinea zeigt ausgesprochenen Satellit-Inselcharakter, der sich durch die Reduktion der weißen Hinterflügelbinde, die sich analwärts stark verschmälert, äußert.

Patria: Insel Mafor, in der Geelvinkbai, Mai-Juni 1897 W. Doherty leg.

# Neptis satina Grose Smith.

Nov. Zool. 1894 p. 352, t. 12, f. 3, 3. de Nicéville l. c. p. 539.

Acca satina Moore 1. c., Neu-Guinea.

Das von de Nicéville angegebene Merkmal, daß satina keinerlei Punkte in der Vorderflügel-Zelle besitzt und sich dadurch von brebissoni etc. unterscheidet, ist nicht stichhaltig, weil brebissoni-33 mit und ohne solche Zellpunkte existieren.

Satina scheint in zwei Lokalrassen zu zerfallen:

- a) satina satina Grose Smith. Humboldtbai, Holl. N.-Guinea.
- b) satina damarete nov. subspec.

N. satina Hagen l. c. p. 90.

Die weißen Binden auf allen Flügeln wesentlich schmäler als bei satina. Nach Hagen nicht selten von Juni bis Dezember.

Patria: Deutsch-Neu-Guinea, Friedrich-Wilhelmshafen, 3 ♂♀ Coll. Fruhstorfer.

# Neptis nausicaa de Nicéville.

de Nicéville l. c. 1897 p. 537, Nr. 3. Holzschnitt 5. l. c. 1898 p. 139 (nausicaa = papua ex errore).

Hamadryodes nausicaa Moore l. c. p. 216.

Neptis dorcas Hagen l. c. p. 89, Novbr., Juni, Juli. Stett. entomol. Zeit. 1908.

Eine distinkte Spezies, von praslini und praslini papua sofort zu trennen durch den Mangel von 2 Basalpunkten der Hinterflügel-Unterseite, von denen praslini und Verwandte stets 3, die nausicaa-Zweige nur einen besitzen. Des weiteren erreicht die weiße Medianbinde der Hinterflügel, namentlich unterseits, fast die Submarginalpunktierung; ist deshalb stets länger und bleibt bei den Formen von Holl. und Deutsch-Neu-Guinea gleichmäßig breit.

Es ist deshalb sehr zu bedauern, daß sich de Nicéville 1898 durch Butler verleiten ließ, *nausicaa* als Synonym von *papua* Oberthür einzuziehen.

Von nausicaa besitze vier scharfgetrennte Rassen:
a) nausicaa nausicaa de Nicéville.

Nach Hagen gemein in K.-Wilhelmsland, wo sie stark variiert.

Innerhalb unserer Kolonien scheinen sich zwei Lokalformen bemerklich zu machen, nämlich typische *nausicaa*mit nur sehr kleinen Submarginalpunkten der Hinterflügel,
wie sie de Nicéville abbildet (Stephansort), und großfleckige
Exemplare (Friedrich-Wilhelmshafen 8 39 Coll. Fruhstorfer).

Aus der Sammlung Schönberg besitze ich dann noch  $\Im \varphi$ , bei denen das weiße Distalband der Hinterflügel sich distal bis an den Kostalrand ausdehnt und dessen Peripherie grünlich statt bläulich angelaufen ist.

Patria: Deutsch-Neu-Guinea.

#### b) nausicaa syxosa nov. subspec.

Eine Zwergrasse der vorigen mit 28 mm Vorder-flügellänge anstatt 32 mm wie bei *nausicaa*.

Flügel rundlicher, die Weißzeichnungen reduziert, die Medianbinde der Hinterflügel nach hinten mehr zerteilt, tiefer von der schwarzen Grundfärbung eingebuchtet. Die submarginalen Makeln bestehen zwar aus kleineren Punkten, die sich aber zu kompletteren Serien aufreihen.

Stett, entomol, Zeit, 1908.

Medianfleck der Hinterflügel-Unterseite kostal und distal schmäler, ovaler als bei nausicaa.

Patria: Dorey, 2 33 Coll. Fruhstorfer.

c) nausicaa symbiosa nov. subspec.\*)

Flügelform noch rundlicher als bei b) und deshalb an *praslini* Boisduval erinnernd. Die weißen Vorderflügelflecken reiner, schärfer abgesetzt, die Flecken in der Zelle und besonders jener am Zellapex viel kürzer. Diskalfleck der Hinterflügel fast so rund als bei *praslini*, breiter als bei *nausicaa*, aber durch die Rundung wesentlich kürzer.

Unterseite: Medianflecken der Vorderflügel größer als bei *nausicaa*, am Kostalsaum der Hinterflügel ein sehr langer, weißer Strich, der sich bei *nausicaa* nur sehr selten als obsoleter Wisch einstellt.

Ich vermute, daß diese *symbiosa* von früheren Autoren vielfach mit der *praslini*-Rasse von British Neu-Guinea verwechselt wurde, wozu der rundliche Medianfleck der Hinterflügel auch alle Veranlassung und Verleitung bietet.

Patria: British Neu-Guinea, Milne-Bay, Type I 3.

d) nausicaa lyria nov. subspec. (Taf. II Fig 12, රී).

Bei dieser Inselform wird die Rundung der Hinterflügelbinde noch vollständiger, zudem vergrößern sich alle weißen Flecken, insbesondere die dreieckige Makel am Zellapex der Vorderflügel, während die Submarginalpunkte der Hinterflügel fast verschwinden.

Durch die luxuriante Weißdotierung erinnert die *lyria*-Oberseite an *Phaedyma elauthera* Grose Smith von Stephansort, an *praslini terentia* m. von Wetter und *praslini connexa* Smith von Key.

Patria: Waigiu, I & Waterstradt leg. Coll. Fruhstorfer.

### Neptis praslini Boisduval.

Von dieser vielumstrittenen Art sind in meiner Sammlung 6 Lokalrassen vereinigt und mindestens ebensoviel fehlen mir.

<sup>\*)</sup> Siche Nachtrag.

Die verwickelte Synonymie hoffe ich bei den einzelnen Inselrassen nach Möglichkeit zu klären.

Wir haben es mit folgenden Ausläufern zu tun:

a) praslini praslini Boisduval.

N. pr. Boisd., Voyage d'Astrolabe 1832 p. 131, Nvlle. Irland.

Godman und Salvin, Pr. Zool. Soc. 1879 p. 158, New-Ireland.

Ribbe, Iris 1898 p. 121, partim, Neu-Mecklenburg; ibid. 1899 p. 408, 409.

Pagenstecher, Zoolog. 1898/99 p. 83, partim, Neu-Mecklenburg.

Hamadryas praslini Moore l. c. p. 215, New-Ireland. Die typische *praslini* bewohnt ausschließlich Neu-Mecklenburg (das New-Ireland der Engländer) oder besser gesagt, Boisduvals Original stammt von dieser Insel.

Staudinger hat die australische Lokalform, Exot. Schmett. t. 50, abgebildet, und da dessen Figur am besten bekannt ist, melde ich kurz, wodurch sich *praslini typica* entfernt von *praslini staudingeriana* de Nicéville. Zellund Medianflecken der Vorderflügel etwas ausgedehnter, Medianfleck der Hinterflügel rundlicher, die Submarginallinien der Hinterflügel etwas länger, fast zu einer Binde zusammenfließend.

Unterseite: Subapikalpunkte der Vorderflügel reduzierter, Medianfleck der Hinterflügel wesentlich kleiner, nicht bis an den Kostalrand reichend.

Patria: Neu-Mecklenburg, 2 && C. Ribbe leg. Coll. Fruhstorfer.

b) praslini nemeus de Nicéville.

Neptis nemeus de Nicéville, J. As. Soc. Beng. 1897 p. 538, f. 4, l. c. 1898 p. 139 (nemeus = praslini ex errore).

Pagenstecher l. c. p. 82/83, partim. Stett. entomol. Zeit. 1908.

Neptis praslini Ribbe, Iris 1898 p. 121, partim, New-Britain.

Iris 1899 p. 408, partim, N.-Pommern.

Hamadryas nemeus Moore, III. l. c. p. 226.

Nemeus ist keineswegs identisch mit praslini, wie dies Ribbe annimmt, sondern wenngleich von stattlicherer Größe, dennoch ärmer an Weiß.

Die Medianmakeln der Vorderflügel sind kleiner, distal diffuser, der Distalfleck der Hinterflügel viel weiter von der Flügelbasis abgerückt und erscheint deshalb rundlicher.

Die Submarginalstriche dünner, zarter, jedoch länger.

Patria: Neu-Pommern, Kinigunang, 1 & C. Ribbe leg. Coll. Fruhstorfer.

c) praslini saloë nov. subspec.

Neptis nemeus Pagenstecher l. c. p. 83.

Pagenstecher erwähnt bereits, daß die Submarginalflecken der Exemplare von Neu-Hannover bläulich statt weiß, wie bei *nemeus* de Nicéville, seien, ein Unterschied, der allein ausreicht, um die neue Form zu kennzeichnen.

Patria: Neu-Hannover.

d) praslini maionia nov. subspec.

Neptis lactaria de Nicéville l. c. p. 535, f. 2, ♀, German-New-Guinea.

Unter der Bezeichnung "lactaria Butler" hat de Nicéville nicht weniger als 8 praslini-Lokalformen zusammengezogen und zwar:

lactaria, typica von den Aru-Inseln,

papua von Dorey, Rubi,

subspec. von Jobi,

nemeus von Neu-Pommern, die er zugleich in Neu-Guinea vorkommen läßt,

messogis von Waigiu,

connectens von Key,

subspec. von Ceram und maionia, eine neue Lokalrasse aus Deutsch-Neu-

Guinea, eine neue Lokalrasse aus Deutsch-Neu-

eine Konfusion, die auf das Unvermögen de Nicévilles zurückzuführen ist, die einfache Tatsache zu erfassen, daß eine Spezies nicht in zwei bis drei vicariierenden Formen an einer Lokalität vorkommen kann, ferner, daß keine Tagfalterspezies existiert. die unverändert das ganze Papuagebiet bewohnt, und endlich, daß *praslini* zu jenen Kollektivspezies gehört, die auf jeder Insel durch Zweigrassen vertreten ist.

Die geographische *praslini*-Form, welche Deutsch-Neu-Guinea bewohnt, entfernt sich von jener aus Holl. Neu-Guinea durch die viel kleineren weißen Medianflecken der Vorderflügel; von *staudingeriana* durch stattlichere Größe und schmäleren Diskalfleck der Hinterflügel. Mein 3 differiert von de Nicévilles Figur des  $\mathfrak P$  nur durch kleinere und rundlichere Medianflecken der Vorderflügel.

Patria: Deutsch-Neu-Guinea, I & Coll. Fruhstorfer;

e) praslini papua Oberthür.

Neptis papua Oberthür, Ann. Mus. Civ. Gen. 1878 p. 10/12, Dorei.

Grose Smith, Nov. Zool. 1894 p. 352, Humboldbai. Neptis praslini Kirsch, Mitt. Dresd. Mus. 1877 p. 125, Rubi.

Oberthür l. c. 1880 p. 43, Mont Epa (Waigiu, Ceram ex errore).

Neptis lactaria de Nicéville 1. c., partim.

Hamadryodes papua Moore, II. p. 215.

Oberthür lieferte 1878 eine ausführliche Beschreibung dieser guten Lokalrasse, hat sich indes 1880 durch eine Bemerkung Sempers verleiten lassen, papua als Synonym von praslini zu behandeln.

De Nicéville zog papua mit noch 8 anderen praslini-Rassen mit lactaria Butler zusammen und ließ sich durch einen Brief Butlers dermaßen einschüchtern, daß er Journ. Bomb. Nat. Hist. Soc. 1898 seine einer ganz anderen Artenreihe angehörige Neptis nausicaa als Synonym von papua Oberthür einzog.

Oberthür läßt papua auch auf Ceram vorkommen, was entschieden irrig ist, da sich schon die Waigiu-Rasse von Neu-Guinea-Exemplaren separieren läßt.

Patria: N.-W. Holl. Neu-Guinea, Dorey (Oberthür, Butler), Rubi (Kirsch), und S.-W. Holl. Neu-Guinea, Mons Epa (Oberthür).

f) **praslini messogis** nov. subspec. (Taf. II Fig. 10, 5). Neptis papua Oberthür, 1880 p. 43 (503), partim, Vaigheu.

Neptis lactaria de Nicéville, 1897 p. 535, Waigiou.

♂♀ entfernen sich von papua Oberthür durch die größere Weißfleckung, von lactaria Butler dagegen durch die Reduktion aller weißen Makeln.

Im übrigen verweise ich auf die Abbildung.

Patria: Waigiu, 5 33 3 99 Waterstradt leg. Coll. Fruhstorfer.

g) praslini dorcas Grose Smith.

Neptis dorcas Grose Smith, Nov. Zool. 1894 p. 354; Rhop. Exot. 1895, Neptis I. f. 7/8.

de Nicéville l. c. p. 539.

Hamadryodes dorcas Moore, p. 215/216.

Eine ausgezeichnete Inselform mit stark zerteiltem weißen Diskalfleck der Hinterflügel und ungewöhnlich großen Submarginalpunkten der Hinterflügel.

Patria: Insel Biak.

h) praslini nov. subspec.

Neptis praslini Kirsch, Mitt. Mus. Dresd. 1877 p. 125. Stett. entomol. Zeit. 1908.

Nach Kirsch differieren Exemplare von Mysore (Kordo) und Jobi (Ansus) durch Zunahme der weißen Färbung.

Ich vermute, daß Exemplare von Mysore, der Schwesterinsel von Biak, recht nahe dorcas Grose Smith stehen werden.

Patria: Mysore (Korrido).

i) praslini subspec.

Die von Kirsch erwähnten Stücke von der südlichen und tiefer in der Geelvinkbai gelegenen Insel Jobi sind aber zweifelsohne bereits differenziert und dürften einen Namen verdienen.

Patria: Jobi.

k) praslini ronensis Grose Smith.

Neptis ronensis Grose Smith, Rhop. Exot. III. Oktbr. 1899, Neptis III. f. 5, ♂; f. 6/7, ♀.

Ausgezeichnet durch basal stark verengte weiße Hinterflügelflecken.

Patria: Insel Ron bei Deutsch-Neu-Guinea (Meek leg.).

1) praslini lactaria Butler.

Athyma lactaria Butler, Ann. Mag. N. Hist. 1866 p. 98, Aru.

Neptis lactaria de Nicéville 1. c., partim.

Hamadryodes lact. Moore l. c. p. 215.

Neptis praslini Ribbe, Corrblatt, Iris 1886 p. 84.

Athyma lactaria Kirby, Cat. 1871 p. 245.

Diese Lokalform ist noch nicht abgebildet.

Patria: Aru.

m) praslini connexa Grose Smith.

Neptis connexa Grose Smith, Rhop. Exot. III. Oktbr. 1899 p. 11, Neptis III. f. 8/9, 3.

Neptis lactaria de Nicéville l. c. 1897 p. 535, partim, 1898 p. 260.

Es scheint mir, daß de Nicéville den Holzschnitt aus seinem früheren Aufsatz (1897) im Jahre 1898 nochmal Stett. entomol. Zeit. 1908.

verwendet hat, um seine "List of Butterflies of the Ké Isles" auszuschmücken.

Die an sich löbliche Absicht erweist sich in diesem Falle jedoch als durchaus irreführend, weil die Figur nicht etwa connexa von Key vorstellt, sondern das  $\varphi$  der Neu-Guinea-praslini-Rasse, die de Nicéville mit 8 anderen Inselformen vermengt hat.

Connexa selbst bildet eine relativ kleine Form mit sehr schmalem Diskalfleck der Hinterflügel und ungewöhnlich großem weißen Fleck am Zellapex der Vorderflügel.

Patria: Key-Inseln, 2 33 H. Kühn leg. Coll. Fruhst.

n) praslini terentia nov. subspec. (Taf. II Fig. 11 3).

Charakterisiert und von connexa differenziert durch die noch ausgedehntere Weißfleckung aller Flügel. Diskalfleck der Hinterflügel distal breiter als bei Exemplaren von Waigiu, sich basalwärts etwas verschmälernd, im übrigen verweise ich auf die Figur.

Patria: Insel Wetter der Timorgruppe.

Terentia stellt den westlichsten Vorposten der praslini-Reihe dar.

o) praslini staudingeriana de Nicéville.

N. staudingeriana de Nicéville, J. B. N. Hist. Soc. 1898 p. 139.

Waterhouse, Cat. Rhop. Austr. 1903 p. 13.

Neptis praslini Semper, Journ. Mus. Godeffroy 1878 p. 16.

Staudinger, Exot. Schmett. 1886 p. 146, t. 50, \( \xi\$.

de Nicéville l. c. 1897 p. 534, partim, f. 1, 3.

Pagenstecher, Zoolog. 1898 p. 83.

Miskin, Ann. Queensl. Mus. I. p. 45.

Die australische *praslini*-Form nähert sich im Habitus connexa von den Key-Inseln in der Zeichnung maionia Fruhstorfer von Neu-Guinea.

Patria: Cape York, Nord-Australien.

#### B. Artengruppe Phaedyma.

Phaedyma Felder, Neues Lepidop. 1861 p. 31.
Semper, Lep. Philippinen 1889 p. 143.
Moore, Lep. Ind. II. 1896 p. 216.
Fruhstorfer, Ent. Zeitschr. Guben, August 1905 p. 100.

Papilio Linné, Syst. Nat. X. p. 486, 1758.
Acca Hübner, Verzeichn. 1816 p. 44, partim.
Nymphalis Godart, Enc. Meth. p. 431, 1823.
Limenitis Boisduval, Voy. Astr. 1832 p. 131.
Athyma Butler, Ann. Mag. N. H. 1866 p. 99.
Neptis Kirby, Catalogue 1871 p. 241.
Andrapana Moore l. c. p. 218, partim.
Andasenodes Moore ib. IV. p. 44.

Die Arten der *Phaedyma*-Gruppe fallen zumeist schon durch ihre Größe auf, den besonders entwickelten Duftspiegel der Hinterflügel-Oberseite und durch die morphologisch wertvollere Stellung der Kostaladern der Hinterflügel.

Die Kostale und Subkostale sind stets dicht gedrängt und verlaufen parallel nebeneinander in den Distalrand der Hinterflügel, während die Kostale bei den Neptiden s. strictu in den Kostalrand ausmündet.

Phacdyma läßt sich wieder in zwei Gruppen zerlegen.

- A. Hinterflügel mit vertikal aufgerichteter Präkostale. (Indo-Malavische Rassen).
- B. Hinterflügel mit proximal eingebogener Präkostale. (Austro-Malayische Rassen).

#### Gruppe A.

# Phaedyma columella Cramer.

a) columella columella Cramer.

Pap. Nymph. Phal. columella Cramer, IV. p. 15 und 249, China, t. 296, f. A., B., 1782.

Neptis columella Westw. in Doubl. Hew. Diurn. Lep. p. 272.

Moore, C. L. E. I. C. Mus. 1857 p. 167, China; Pr. Z. Soc. 1858.

Walker, Tr. E. Soc. 1895 p. 454, Hongkong.

Acca columena Hübner, Verz. 1816 p. 44.

Andrapana columella Moore, Lep. Ind. III. p. 220, partim, China.

Phaedyma columella Fruhst., Ent. Zeitschr. Guben, Aug. 1905 p. 90.

Neptis ophiana Holl., Trans. Amer. Ent. Soc. Mai 1878 p. 118, Hainan.

Chinesische Exemplare präsentieren sich als die größte Rasse, selbst Stücke aus Tonkin in der Regenzeit gefangen sind bedeutend kleiner.

Cramer bildete die wet season form ab.

Patria: S.-China, Hongkong (März bis Mai selten), Hainan (Holland 1 ♀).

b) columella tonkiniana Fruhst. (Taf. III Fig. 14, ≠).
Ph. col. tonk. Fruhst., Ent. Zeitschr. Guben, Aug. 1905
p. 90, t. 6, f. 3, ♀.

Mit 67 mm Spannweite erheblich kleiner als *columella* Cr. von China.

Meine Exemplare differieren von Cramers Bild durch die kürzeren weißen Flecken auf der Oberseite der Vorderflügel und die weißen Submarginalflecken der Hinterflügel-Oberseite fehlen gänzlich.

Unterseite: Alle Vorderflügel-Flecke kleiner, die Diskalbinde der Hinterflügel-Unterseite obsolet, ebenso die äußere der beiden Submarginalbinden, die auf Cramers Bild dicht nebeneinander stehen und prominenter erscheinen.

Patria: Tonkin, Than Moi, Juni-Juli 2 99.

c) columella martabana Moore.

Neptis martab. Moore, Tr. Ent. Soc. 1881 p. 310, 3; de Nicéville, Butt. Ind. 1886 p. 106.

Andrapana mart. Moore, Lep. Ind. p. 219.

Phaedyma mart. Fruhst., Ent. Zeitschr. Guben, Aug. 1905 p. 90.

Neptis ophiana Elwes und de Nicéville, J. As. Soc. Beng. 1886 p. 424, Ponsekai.

u) forma martabana Moore.

Type dieser Form stammt von Rangun (wet season). Meine Regenzeit-Exemplare aus Unterbirma und Siam fallen im Vergleich mit vorderindischen und Tonkin columclla sofort auf durch die dominierende Schwarzfärbung, die ein Zurücktreten aller weißen Zeichnungen im Gefolge hat, während umgekehrt die dry season form viel reicher weiß dekoriert ist als irgend eine andere der bekannten Rassen.

Ich restituiere deshalb unbedenklich den Moore'schen Namen für die *columella* folgender Lokalitäten.

Tenasserim, malay. Halbinsel, Siam, Annam, Muok Lek 1000 Fuß, 1 $\mbox{\cite{I}}$  Februar 1901 H. Fruhstorfer leg.

ه) forma alesia Fruhstorfer.

Ph. col. alesia Fruhst., Ent. Zeit. Guben, Aug. 1905 p. 90. Neptis ophiana Distant, Rhop. Mal. 1883 p. 153, dry season, t. 17, f. 12, 3.

de Nicéville, Butt. Ind. 1886 p. 105, partim. Andrapana col. Moore, Lep. Ind. p. 220, partim.

Distants Figur stellt die Trockenzeitform dar, die sich von den dry season-Exemplaren von Vorder-Indien durch den viel breiteren und kürzeren Längsstreif in der Zelle, den rundlicheren Fleck am Zellapex und die breiteren Medianbinden der Hinterflügel unterscheiden lassen.

Da *alesia* zudem habituell kleiner sind als *ophiana-*♂♀, fällt die progressive Weißzeichnung noch mehr ins Auge.

Patria: Malay. Halbinsel (Distant), Siam (Bangkok und Hinlap Januar 1901; Kanburi 1901), Süd-Annam (Xom Gom Februar 1900), H. Fruhstorfer leg.

d) columella ophiana Moore.

Neptis ophiana Moore, Pr. Z. Soc. 1872 p. 561, 3; Swinhoe, Tr. Ent. Soc. 1893 p. 280.

de Nicéville, Butt. India 1886 p. 105; Gazetteer 1894 p. 138, gemein Dezbr. bis März.

Neptis columella Moore, C. L. Mus. E. I. C. 1857 p. 218; de Nicéville, J. Bomb. N. Hist. Soc. 1898 p. 371. Bingham, Fauna India 1905 p. 326, t. 9, f. 66, 3.

Andrapana columella Moore, Lep. Ind. p. 218—220, partim, t. 271, f. 1-1e.

Phaedyma col. oph. Fruhst., Ent. Zeitschr. Guben, 1905 p. 90.

Moore beging einen Fehler, wenn er Lep. Iud. ophiana mit columella Cramer synonymiert. Chinesische Exemplare sind stets größer und tragen schmälere weiße Binden als vorderindische Stücke. Der Unterschied zwischen Regenund Trockenform ist weniger prägnant als bei der Rasse martabana und der forma alesia, und markiert sich nur durch den dunkleren, mehr kastanienbraunen als ockergelben Farbenton der Flügelunterseite als durch Reduktion der Weißzeichnung, welche die wet season form von martabana, tonkiniana und columella so besonders charakterisiert.

Patria: Sikkim, Assam, 17 33 10 99 Coll. Fruhst.; Mussoorie (de Nicéville).

e) columella nilgirica Moore.

Neptis nilgirica Moore, J. As. Soc. Beng. 1888 p. 353. Bingham, Fauna India p. 326, partim, South-India. Andrapana nilgirica Moore, Lep. Ind. p. 220, S.-India. Phaedyma colum. nilgirica Fruhst., Ent. Zeitschr. Guben, Aug. 1905 p. 99.

Neptis columella de Nicéville, J. As. Soc. 1900 p. 227. Südindische Exemplare differieren von nordindischen durch größere weiße Diskalflecken der Vorderflügel und breitere Binden der Hinterflügel.

Patria: Nilgiris, Süd-Indien.

- f) columclla singa Fruhstorfer.
- Andrap. col. singa Fruhst., B. E. Z. 1899 p. 286.
  Phaed. col. singa Fruhst., Ent. Zeitschr. Guben, Aug. 1905 p. 90.

Typisch ist die Regenform, die durch ihre Kleinheit und ungewöhnlich spitzen Flügel auffällt.

Die Weißzeichnung ist etwas breiter angelegt als bei *martabana* Moore und viel schmäler als bei *alesia* Fruhstorfer. Die Unterseite differiert aber von allen Verwandten durch die fast schwarzbraune Grundfärbung aller Flügel.

Patria: Singapore, 2 ♂♂ 1 ♀ Coll. Fruhstorfer.

g) columella nov. subspec.

Neptis ophiana de Nicéville und Martin, Butt. Sum. 1896 p. 410; Hagen, Iris 1896 p. 171.

Neptis heliodora Hagen, T. N. A. G. 1890.

Phaedyma col. singa Fruhst., l. c.

In Sumatra ist *columella* so selten, daß Dr. Martin in 13 Jahren nur 1 Exemplar empfangen hat. Auch aus Borneo ist die Art noch nicht registriert, jedoch mit Sicherheit noch zu erwarten, da sie auf Palawan nicht allzuselten ist.

Patria: Sumatra, Borneo (?).

h) columclla bataviana Moore.

Andrapana bataviana Moore, Lep. Ind. III. p. 225, 1886. Neptis ophiana und columella Fruhst., B. E. Z. 1896 p. 302.

Phaed. col. bat. Fruhst., Ent. Zeitschr. Guben, August 1905 p. 90.

Neptis (Phaed.) col. de Nicéville, J. As. Soc. Beng. 1890 p. 687, Baly.

Bataviana präsentiert sich in typisch javanischem Kleide, nämlich äußerst progressiven Weißzeichnungen auf allen Flügeln, und stellt dadurch weitaus die hellste der bekannten columella-Rassen dar.

Patria: Ost- und West-Java. bis zirka 2000 Fuß Höhe.

- f. columella baweana Fruhst. (Taf. III Fig. 13,  $_{4}$ ). Ph. col. baw. Fruhst. Ent. Zeitschr Guben, August 1905, t. 6, f. 2,  $_{2}$ , p. 89.
- 3. Der weiße Fleck vor dem Zellapex der Vorderflügel bedeutend größer als bei Java-33, die übrigen Flecken und die weißen Binden der Hinterflügel etwas kleiner und schmäler.

Unterseite: Grundfärbung namentlieh in den distalen und analen Partien der Hinterflügel viel dunkler chokoladenbraun als bei *bataviana* Moore.

Q. Die weiße Diskalbinde der Hinterflügel ist kaum halb so breit als bei den Javanen; die postdiskale Binde sehr verbreitert, fast ganz schwarz. Die innere Submarginalbinde besteht aus gleichförmigeren Flecken und die marginale Weißfleckung ist fast ganz verschwunden und wird durch breite, schwarzbraune Randflecken verdrängt.

Patria: Bawean, 10 32 Juli-Septbr. Coll. Fruhstorfer.

k) columella kangeana Fruhstorfer.

Phaed. col. kang. Fruhst., Ent. Zeitschr. Guben, Aug. 1905 p. 89.

Neptis ophiana Snellen, T. v. C. Bd. 45 p. 79.

Bei *kangeana* ist der Inselmelanismus noch mehr fortgeschritten, die Streifen in der Zelle verschmälern sich und die Makeln am Zellapex der Vorderflügel werden kleiner.

Die Hinterflügel-Unterseite der 33 nimmt ein noch dunkleres Kolorit an als bei baweana-33 und die Post-diskalbinden werden fast ganz schwarz.

Patria: Kangean, ♂♀ Coll. Fruhstorfer, 1 ♂ Coll. Snellen.

l) columella lombokiana Fruhstorfer.

Andrap. col. lomb. Fruhst., B. E. Z. 1899 p. 285. Stett. entomol. Zeit. 1908.

Phaedyma columella Fruhst., ibid. 1897 p. 5. Elwes und de Nicéville, J. As. Soc. Beng. 1898 p. 687.

Ph. col. lomb. Fruhst., Ent. Zeitschr. Guben, 1905 p. 90. Lombokiana weist noch schmälere Binden auf als kangeana und differiert von dieser und bataviana Moore durch die gleichmäßig satt rotbraune Flügelunterseite, die wenig heller erscheint als bei singa Fruhstorfer.

Patria: Lombok, Ekas an der Meeresküste, 2 33 4 99, Sapit 2000 Fuß April-Juni, Sambalun 4000 Fuß Juni 1896 H. Fruhstorfer leg.

m) columella sumbana Fruhstorfer.

Phaed. columella Doherty, J. As. Soc. 1891 p. 174 (das obere Band der Hinterflügel breiter als bei indischen Exemplaren).

Elwes und de Nicéville, J. As. Soc. 1898 p. 687. Die Insel Sumba wird von einer Rasse bewohnt, welche sich durch ihr auffallend helles Kolorit von den vorbeschriebenen dunklen Formen abhebt und merkwürdigerweise kaum noch Ähnlichkeit mit ihrer Nachbarin lombokiana Fruhstorfer hat.

Die PP sind kleiner als die Javanen und tragen eine zierliche, weiße Zeichnung, die Submarginalfleckchen der Vorderflügel sind viel deutlicher als bei *bataviana*, die Submarginalbinde der Hinterflügel aber ist mindestens noch einmal so breit.

&J-Unterseite: Die Grundfärbung ist viel heller rotbraun, alle weißen Binden zierlicher, aber prominenter als bei Java-Stücken. Der weiße Kostalsaum und die Subbasalbinde der Hinterflügel doppelt so breit als bei Javanen, die Diskalbinde aber um vieles schmäler.

Ç. Das ♀ gleichfalls reicher weiß dotiert als Java-♀♀ und fällt namentlich bei *sumbana* die Verbreiterung der Subbasalbinde der Hinterflügel besonders ins Auge, dagegen sind die antemarginalen Binden außerordentlich verschmälert und kaum halb so breit als bei *bataviana* Moore.

Patria: Insel Sumba, 4 3♀ Coll. Fruhstorfer.

n) columella subspec.

Ph. col. Doherty l. c., Sumbawa.

Sumbawa-Exemplare fehlen mir, ich zweifle nicht im geringsten, daß solche sowohl von lombokiana als auch sumbana abweichen.

Patria: Sumbawa, Flores (?).

o) columella ophianella Staudinger.

Neptis col. var. oph. Stdgr., Iris 1889 p. 65.

Phaed. col. oph. Fruhst., Ent. Zeitschr. Guben, Aug. 1905 p. 90.

Andrapana oph. Moore, Lep. Ind. 1896 p. 225.

Phaedima ophianella Semper, Lep. Phil. 1892 p. 345.

Erinnert durch die subapikalen schwarzen Ringe der Vorderflügel-Unterseite und die schwachen Submarginalpunkte der Hinterflügel vielmehr an *jumba* Moore von Ceylon als an die *columclla*-Rassen der Sunda-Inseln.

Patria: Palawan, 2 39 Januar 1899 W. Doherty leg. Coll. Fruhstorfer.

p) columella eremita Felder.

Phaedyma eremita Felder, Reise der Novara 1867 p. 428, Luzon; Semper l. c.

Ph. col. er. Fruhstorfer l. c.

Andrapana eremita Moore l. c.

Neptis eremita Stdgr., Iris 1889 p. 66, Luzon.

Semper bildet f. 3 und 4 5° der Trockenzeitform, f. 5° der Regenzeitform ab. Felders Type ist von Luzon; Semper läßt *eremita* auch in N.- und O.-Mindanao vorkommen, Angaben, die irrig sind und sich wahrscheinlich

auf Trockenzeitformen der angara Semper beziehen, wenn nicht Nord- und Ost-Mindanao eine eigene von angara des S.-O. der Insel abweichende Lokalrasse beheimaten.

Semper nennt außer Luzon noch die Babuyanes, Guimaras und Cebu als Heimat der *cremita*, Fundorte, die meines Erachtens z. T. von besonderen Inselformen bewohnt werden.

Patria: Luzon.

q) columella soror Semper.

Phaedima (!) soror Semper l. c. p. 143, t. 28, f. 6, ♂, ७, ♀. Phaedyma col. soror Fruhst., Ent. Zeitschr. August 1905 p. 99.

Andrapana soror Moore l. c.

Nur 2 Exemplare bekannt, die nach Sempers Bild eine große Ähnlichkeit besitzen mit meinen baweana und kangeana sowie singa.

Patria: Mindoro, Camotes.

u) columclla angara Semper.

Phaedima (!) angara Semper, Schmett. Philipp. 1886, t. 28, f. 8, 3, f. 9-10, \$\, p\$, p. 144.

Phaedyma col. ang. Fruhst., Ent. Zeitschr. Guben, August 1905 p. 99.

Andrapana ang. Moore, Lep. Ind. p. 225.

Eine interessante und dunkle Lokalrasse, die bereits den Übergang bildet zu daria Felder von Celebes.

Patria: Camiguin de Mindanao, S.-O.-Mindanao.

r) columella sarabaita Felder.

Phaedyma sar. Felder, Reise Novbr. 1867 p. 128.

Andrapana sar. Moore, Lep. Ind. p. 225.

Der Beschreibung Felders nach halte ich sarabaita für eine extreme dry season form, die ich eventl. auch auf den Philippinen suchen würde.

In Celebes ist die *columella*-Gruppe durch *daria* Felder Stett, entomol. Zeit. 1908.

vertreten, so daß wir die schon Felder fragliche Lokalität "Celebes" als Heimat der sarabaita wohl ausscheiden dürfen.

Patria: Ignota.

In Celebes treffen wir *columella* so wesentlich verändert, daß der dortigen Repräsentantin "Artrechte" gebühren, wenigstens so lange, bis wir vermittelnde Übergänge von Nachbarinseln empfangen.

#### Phaedyma daria Felder.

Ph. daria Felder, Reise Novara 1867 p. 428, t. 56, f. 5, 6, ♀.

Andrapana daria Moore, Lep. Ind. III. 1898 p. 225. Diese vornehme und hochinteressante Spezies zerfällt in zwei distinkte Lokalrassen:

a) daria daria Felder.

Neptis daria Hopffer, St. E. Z. 1874 p. 36.

Pagenstecher, Abh. Senckenb. Ges. 1897 p. 398. Ph. daria daria Fruhst., Ent. Zeitschr. Guben, 1905 p. 100.

Felders Type stammt aus Nord-Celebes, vermutlich aus der Umgebung von Menado, Minahassa.

Patria: Toli-Toli, Novbr.-Dezbr. 1905 2 ♂♀ H. Fruhstorfer leg.

b) daria albescens Rothschild.

Neptis albescens Rotschild, Iris 1892 p. 438, t. 7, f. 3. Neptis daria Holl., Pr. Bost. Soc. N. Hist. 1890 p. 68.

a) forma variabilis Rothschild.

N. var. Rothschild, ibid. f. 1, 2, 39.

Phaed. daria variabilis Fruhst., Ent. Zeitschr. Guben, 1905 p. 100.

Variabilis ist die Hauptform der südlichen daria-Rasse und albescens anscheinend eine etwas verkümmerte individuelle Zustandsform, aber da variabilis zuletzt beschrieben muß der Name der Aberration als nomenklatorischer Typus gelten.

Die südlichen daria zeichnen sich durch stark verbreiterte weiße Binden auf allen Flügeln vor daria des Nordens aus und dürften aus einer extremen dry season form hervorgegangen sein, wie sie das trockenere Süd-Celebes häufig im Gegensatz zu dem regenreicheren Norden der Insel produziert.

Patria: Umgebung von Maros, Umgebung von Pare-Pare (W. Doherty leg.).

Mit daria schließt die columella-Reihe der indomalayischen Phaedymen.

#### Phaedyma aspasia Leech.

Nep. asp. Leech, Entomol. 1890, vol. 23 p. 37; Butterfl., China 1893 p. 193, t. 18, f. 5, 3.

Stabrobates (!) aspasia Moore, Lep. Ind. IV. p. 28.

Durch den großen Duftspiegel der Hinterflügel und die steil nach oben gerichtete, stumpfe Präkostale dokumentiert aspasia ihre Zugehörigkeit zu den Phaedymen. Moore vereinigte sie irrigerweise mit seiner Mischgattung "Stabrobates" wahrscheinlich durch die gelbe Bänderung verleitet.

Von Moores Type des "Genus" *Stabrobates*, der großen *Neptis radha* ist *aspasia* strukturell sofort zu trennen durch die stumpfe, kurze, distal nicht verlängerte Präkostale. *Aspasia* zählt zu den häufigsten Neptiden Chinas.

Patria: Szetchuan, Omi-Shan (Leech), Siao-Lou, Tien-Tsuen, 8 33 Coll. Fruhstorfer; Kweitschou (Leech).

#### Gruppe B.

a) Basalteil der Vorderflügel-Unterseite ohne rötlichen Schuppenfleck.

# Phaedyma amphion L.

Seba Thesaurus IV. t. 16, f. 3/4, 1758.

Papilio amphion L., Syst. Nat. X. 1758 p. 486 (Habitat in Indiis).

Pap. camilla, b) amphion L., Mus. Lud. Ulr. 1764 p. 304. Pap. heliodora Cramer, 1779 III. p. 35, t. 212, f. E. F., 1816.

Acca heliodora Hübner, Verzeich. 1816 p. 44. Neptis heliodora Kirby, Cat. 1871 p. 241.

Staudinger, Exot. Schmett. 1888 p. 146, t. 50,  $\circ$ . Amb. Ceram, Batjan (ex errore).

Oberthür, Lep. Ocean. p. 503, Amboine.

Pagenstecher, J. Nass. Ver. Nat. 1884 p. 39, Amboina.

Papilio pellucidus Goeze, Ent. Beitr. 1779, III. p. 120. Neptis pellucides Ribbe, Iris 1889 p. 51, Ceram, häufig. Papilio heliodorus Herbst, Natur. Schmett. IX. 1798 p. 100, t. 241, f. 1, 2.

Nymphalis heliocopis Godart, Enc. Meth. IX. p. 431, Amboine.

Limenitis melaleuca Boisd., Voy. Astr. 1832 p. 131,  $\circ$ . Phaedyma melaleuca Moore, Lep. Ind. p. 217, Moluccas. Athyma cerne Butler, Ann. Mag. N. H. 1866 p. 99. Athyma heliodora Röber, T. v. E. 1891 p. 308, Ceram. Athyma heliodora Pagenst., Abh. Senckenb. 1897 p. 400, Uliasser.

(Heliodora gehört nicht zu den Neptis, sondern ist eine echte Athyma!)

Neptis amphion Aur., Rec. Crit. 1882 p. 103.

Phaedyma cerne Moore, Lep. Ind. III. p. 217, Molluccas. Phaedyma heliodora Felder, Neues Lepidopt. p. 31, 1861.

Phaedyma amphion Moore, ibid., Amboina.

Phaedyma amphion Fruhst., Ent. Zeitschr. Gub., 1905 p. 100.

Neptis heliodora Fürbringer, Jenaische Denkschr. 1894 p. 242, Amboina.

Amphion wurde die Ehre zuteil, in 7 Gattungen unter ebensoviel Spezies Namen eingereiht zu werden!

Stett. entomol. Zeit. 1908.

Nach Koch (Indo-Austral, Lepid, Fauna p. 49) soll sie dann sowohl in Penang \*) wie in Siam \*), nach Staudinger auch auf Batjan vorkommen; alles in allem eine wahre Komödie der Jrrungen!

Als Heimat der distinkten Spezies haben jedoch nur zu gelten die Inseln: Amboina, Ceram, Saparua.

Daß cerne Butl. synonym mit amphion resp. heliodora Cram., hat Felder, Reise Novara p. 427, 1867, später Kirby in seinem Katalog festgestellt, trotzdem führt Moore, Lep. Ind. vol. III. p. 217 "cerne" als "Art" auf.

Ein weiteres Synonym und zwar für *amphion-* $\varphi$  scheint mir *Limenitis melaleuca* Boisd., Voyage d'Astrolabe Lep. p. 131, zu sein, wofür außer dem Text:

"Alis nigris anticis maculis quattuor in disco sparsis, maculis apicalibus totidemque punctis extremis, albis. Posticis fascia maculari discoidale alba sexfida."

"Ailes noires les superieures aves quatre taches éparses sur le disque, deux taches près du sommet, et deux petits points près de l'extremité, blanc, les inferieures traversées au milieu par une bande blanche maculaire, divisée en six taches. Cette belle épèce et une des plus grandes du genre."

auch noch die Bezeichnung:

"Elle se trouve à Amboine et à Rawak" spricht.

Amphion zerfällt in zwei Lokalrassen:

a) amphion amphion L.

Patria: Amboina, Saparua, Ceram, 8 ♂♂ 9 ♀♀ Coll. Fruhstorfer.

<sup>\*)</sup> Damit eitieren Koch und seine Gewährsmänner die heutige Phaedyma columella martabana Moore und singa Fruhst.

Stett. entomol. Zeit. 1908.

b) amphion nerio de Nicéville.

Neptis (Phaed.) nerio de Nicév., J. B. Nat. H. Soc. 1900 p. 167, 168. D. f. 11, φ.

Neptis polion Grose Smith, Rhop. Exot. p. 14, f. 4. 5 る, 6 ♀ (Smiths Bild ist besser als jenes von de Nicéville).

Neptis heliodora de Nicéville (nec Cramer), Journ. As. Soc. Beng. vol. 47, pt. 2, p. 312, 1898.

N. heliodora Holland, Nov. Zool. März 1900 p. 66. Phaedyma heliodora nerio Fruhst., Ent. Zeitschr. Guben, 1905 p. 101.

Patria: Buru, Kajeli (W. Doherty leg.), fehlt mir.

#### Phaedyma ampliata Butler.

Neptis ampliata Butl., A. M. Nat. Hist. 1882 p. 42. Phaedyma ampliata Pagenstecher, Lepid. Bismarck-arch., Wiesbaden, 1899 p. 86.

Fruhst., t. 1, f. 6, Ent. Zeitschr. Guben, 1905 p. 101.

Hamadryodes ampliata Moore, Lepid. Ind. l. c. p. 215. Patria: Neu-Lauenburg (Coll. Fruhst.), Neu-Pommern (Pagenst.).

#### Phaedyma eleuthera Grose Smith.

Neptis eleuthera Grose Smith, Rhop. Exot. III., Neptis III. p. 10, f. 3, 4 \( \begin{array}{ll} \), Oktober 1899.

Eine prächtige Form, die vielleicht als geographische Rasse mit *ampliata* Butler vereinigt werden kann.

Auf der Hinterflügel-Unterseite fehlt der weiße Subbasalpunkt, sonst stimmt der Charakter der Zeichnungsanlage bei beiden überein.

Eleuthera zeigt auch etwas rundlicheren Apex der Vorderflügel.

Patria: Stefansort, Deutsch-Neu-Guinea. stett. entomol. Zeit. 1908.

#### Phaedyma fissizonata Butler.

Neptis fissizonata Butl., A. Hist. 1882 p. 43.

Neptis fissizonata Grose Smith, Rhop. Exot. Nept.

f. 3, 4, 1895, partim, Salomonen.

Phaedyma f. Pagenstecher l. c. p. 85.

Fruhstorfer, Ent. Zeitschr. Guben, p. 101.

Ph. fissigonata (!) Moore, Lep. Ind. p. 217.

Neptis pisias Ribbe, Iris 1898 p. 122.

a) fissizonata fissizonata Butler.

Als *fissizonata typica* seien hier Exemplare aufgefaßt mit schmaler Medianbinde der Hinterflügel.

Patria: Salomonen, 1 \, wie es Smith abbildet, Coll. Fruhstorfer.

b) fissizonata pisias Godman und Salvin.

Neptis pisias Godman und Salv., Ann. Nat. Hist. 1888 p. 98.

Phaedyma pisias Pagenst. l. c. p. 85, partim; Moore l. c. p. 217.

Ph. fiss. ab. pisias Fruhst. l. c. p 101.

Partia: Shortlands-Inseln, 3♀ Coll. Fruhstorfer.

c) fissizonata lydda nov. subspec.

Neptis fiscizonata (!) Ribbe, Iris 1889 p. 122.

Phaedyma pisias Pagenstecher l. c.; Fruhstorfer l. c.

Exemplare des Bismarckarchipels differieren nach Pagenstecher erheblich von typischen *fissizonata* der Salomonen durch ausgedehntere weiße Felder; solche Stücke bezeichne als *lydda*.

Patria: Neu-Pommern, Neu-Lauenburg.

# Phaedyma eblis Butler.

a) cblis cblis Butler.

Neptis eblis Butler, Ann. Mag. Nat. Hist. 1882 p. 43.
Grose Smith und Kirby, Rhop. Exot. Nept. I.
f. 1, 2. Duke of York Ins. N. Britain, 1895.
Ribbe, Iris 1898 p. 122.

Pagenstecher, Lep. Bism. Arch. Stuttg. 1899 p. 84. Stett. entomol. Zeit. 1908.

Andasenodes eblis Moore, Lep. Ind. IV. p. 44, 1899. Phaedyma eblis Fruhstorfer, Ent. Zeitschr. Guben, August 1905 p. 101.

Die dunkelste *Neptis* schwarzbraun, mit einer Submarginalreihe von weißen Punkten auf allen Flügeln und Rudimenten von weißlichen Submedianpunkten auf den Hinterflügeln.

Patria: Neu-Lauenburg, Neu-Pommern, 2 33 Coll. Fruhstorfer.

b) cblis ganina Grose Smith.

Neptis ganina Grose Smith, Nov. Zool. 1894 p. 153, t. 12, f. 4.

Phaedyma ganina Moore, Lep. Ind. III. Juli 1898 p. 217. Phaedyma eblis gan. Fruhst., Gub. Ent. Zeitschr. l. c. Patria: Gani auf Halmaheira.

#### Phaedyma mimetica Grose Smith.

Nov. Zoolog. 1895 p. 78; Rhop. Exot. Juli 1899 p. 6, 3, Neptis II. f. 3. 4  $\varphi$ .

Andasenodes mim. Moore l. c.

Der Name ist sehr bezeichnend und die mimetische Ähnlichkeit mit Euploeiden kommt auch durch den überplüssigen Gattungsnamen "Andasenodes" Moore zum Ausdruck.

Habituell kleiner als *eblis*, mit einer Doppelreihe von weißen Submarginalpunkten und einer submedianen Serie von sehr großen, weißen Flecken.

Patria: Deli, Portug. Timor, W. Doherty leg.

In der Diagnose seiner "Gattung" Andascnodes erwähnt Moore nichts von dem für alle Neptiden so fundamentalen Charakteristikum des Verlaufs der SC der Hinterflügel, die nach Smiths Figur beurteilt "wie bei allen Phaedyma, so auch bei mimetica in den Distalsaum der Hinterflügel mündet.

Diese Oberflächlichkeit Moores wird aber noch überboten durch die Verteilung der *eblis*-Rassen auf 2 "Genera", da wir nach Moore *eblis eblis* bei "Andasenodes", *eblis ganina* jedoch bei "Phaedyma" in **zwei** verschiedenen Bänden, III. (1898) und IV. (1899), der Lepidoptera Indica zu suchen haben.

Mir ist es in hohem Grade peinlich, immer und immer wieder auf diese Jrrtümer Moores verweisen zu müssen, Fehler, die zwar durch das hohe Alter des Autors zu entschuldigen sind, aber nicht übersehen werden dürfen, soll die beispiellose Konfusion in der Systematik der orientalischen Lepidopteren endlich beseitigt werden.

- a) Kostalrand der Vorderflügel-Unterseite mit länglichem, rötlichem oder gelblichem Schuppenfleck.
- b) Hinterflügel-Binde sehr schmal.

#### Phaedyma heliopolis Felder.

Phaedyma heliopolis Felder, Reise Nov. 1867 p. 427, Dodinga auf Halmaheira.

Moore, Lep. Ind. III. p. 217, Timor ex errore. Fruhstorfer l. c., Halmaheira, Batjan.

Neptis heliopolis Oberthür, Lep. Ocean. 1880 p. 43, Halmaheira.

Ribbe, Korresp. Blatt, Iris 1887 p. 205, Batjan. Staudinger, Exot. Schmetterl. 1888 p. 146, Halm, Batjan.

Pagenstecher, Senckenb. 1897 p. 399, Halmaheira. Grose Smith, Nov. Zool. 1894 p. 352, vermutlich Halmaheira, Rhop. Exot. III., Neptis IV. p. 13, f. 1—3, ♂♀, ♂ von Ternate, ♀ von Batjan abgebildet, Ternate, Morti, Jan. 1900.

Heliopolis hat sich von ihrer nächsten Verwandten amphion L. der Süd-Molukken so erheblich differenziert, daß ihr Artrechte zukommen. Die Weißzeichnungen haben Stett, entomol. Zeit. 1908.

sich verschmälert, auf der Hinterflügel-Unterseite erscheinen weiße Kostal- und Subbasalbinden, welche amphoin fehlen, und die Vorderflügel ziert ein gelber Fleck. Letzterer fehlt amphion, findet sich aber wieder bei den Phaedymen von Obi und Waigiu, Formen, die viel mehr Verwandtschaft mit australischen Typen verraten, als wie mit ihren molukkischen Schwestern.

Heliopolis ist mit ein Beweis dafür, daß die Nordmolukken geologisch seit langem von den Südmolukken abgetrennt und isoliert sein müssen \*), weil sich auf ihnen eigene Arten ausbilden konnten, in einer Gattung, deren Vertreter sonst fast ganz Südasien bewohnen, ohne sich spezifisch zu spalten, denn selbst die celebische daria entfernt sich nicht in dem hohen Maße von den philippinischen und malayischen Schwestern, wie heliopolis von der geographisch benachbarten amphion.

Heliopolis selbst ist nur leichten lokalen Variationen unterworfen.

Es scheint 'daß die Batjan-Rasse etwas dunkler wird als jene von Halmaheira.

In meiner Sammlung befindet sich ein Q, bei dem die weiße Querbinde der Hinterflügel bis auf zwei Rudimente völlig verdunkelt ist, ein ähnlich, melanotisches, etwas weniger ausgefärbtes Exemplar bildet Smith von derselben Insel ab, so daß diese schwärzlichen QQ einen Namen als

♀ forma **amydra** nova verdienen.

Patria: Halmaheira, ♂ 2 ♀♀; Batjan 3 ♂♀ (Coll. Fruhst.), Morotai, Ternate (Grose Smith).

Außer amphion L. und heliopolis Felder lebt noch eine 3. Phaedyma auf den Molukken, die als interkalare Spezies in das Verbreitungsgebiet der genannten Arten

<sup>\*)</sup> Man vergleiche meine Bemerkungen hierüber in der Monographie der Hebomoia, Iris 1907.

Stett. entomol. Zeit. 1908.

eindringt und sich die Insel Obi erobert hat. Es handelt sich um *shepherdi* Moore, eine typisch australische Spezies, die über das Papua-Gebiet ihren Weg nach Obi gefunden haben muß. Das ist ein interessantes, bisher einzig dastehendes Faktum, und es ist wohl nur eine Frage der Zeit, daß ein weiterer *shepherdi*-Ausläufer auch auf den Sula-Inseln gefunden wird, wenn nicht zufällig die celebische *daria* sich die Sula-Inseln erobert hat.

### Phaedyma shepherdi Moore.

Neptis shepherdi Moore, Pr. Z. S. 1858 p. 8, t. 50, f. 1. Semper, Journ. Mus. Geod. 1878 p. 16. Waterhouse, Cat. Rhop. Austr. 1903 p. 13. Phaed. sheph. Moore, Lep. Ind. p. 217. Fruhstorfer, 1905 p. 101.

a) shepherdi shepherdi Moore.

Shepherdi kommt vom Cape York bis zum Richmond River vor und erscheint in 2 Zeitformen.

- a) shepherdi Moore, wet season form.
- $\beta$ ) latifasciata Butler, dry season form.

N. latifasciata Butler, Tr. Ent. Soc. 1875 p. 4; Semper l. c.; Waterhouse l. c.

Phaedyma latif. Moore l. c.

Phaedyma sheph. forma latifasciata Fruhst. 1. c.

Patria: Queensland, Australia, 2 ♂♂ 1 ♀ Coll. Fruhst. b) shepherdi damia Fruhstorfer.

Phaedyma sheph. damia Fruhst., Ent. Zeitschr. Guben,

1905 p. 101, Neptis shepherdi Hagen, Jahrb. Nass. Ver. Nat. 1897 p. 89. Häufig im November, April, Mai.

Die 33 von damia sind größer als shepherdi, die Flecken der Vorderflügel rundlicher, prominenter.

Die weiße Diskalbinde der Hinterflügel ist erheblich breiter angelegt, verläuft geradliniger.

Unterseite: Die Submarginalregion aller Flügel ähnlich donata reicher violett-weiß dotiert.

Patria: Deutsch-Neu-Guinea, Friedrich-Wilhelmshafen, 2 ♂♀ Coll. Fruhstorfer.

c) shepherdi mastusia nov. subspec.

Neptis shepherdi Kirsch, Mitt. Mus. Dresd. 1876, partim, Rubi.

Grose Smith, Nov. Zool. 1894 p. 352, Humboldtbai. Phaedyma sheph. damia Fruhst. l. c., partim, Dorey. Vorderflügel: Die weißen Streifen in der Zelle sowie der Punkt am Zellapex obsolet, Submarginalpunkt deutlicher als bei *shepherdi* und *damia*, Subapikal- und Diskalmakeln wesentlich kleiner, Medianbinde der Hinterflügel oberseits schmäler, einheitlicher, schärfer abgegrenzt, unten

Die submarginalen Fleckenreihen der Unterseite aller Flügel gleichartiger, dichter gedrängt stehend.

Patria: Dorey, Holl. N.-Guinea. Nach Grose Smith häufig in der Humboldtbai. 1 ♀ Coll. Fruhstorfer.

d) shepherdi subspec.

wesentlich breiter als bei damia.

Neptis sheph. Kirsch l. c., partim, Ansus.

Nach Kirsch differieren Exemplare von Ansus etwas von solchen aus Rubi.

Patria: Jobi, Ansus.

e) shepherdi astraca Butler.

Athyma astraea Butler, Ann. Mag. Nat. Hist. 1866 p. 99. Neptis shepherdi Semper l. c., Aru.

Ribbe, Korresp.-Blatt, Iris 1886 p. 84. Aru selten. Grose Smith, Rhop. Exot. Neptis II. p. 16, f. 5, 6 \( \rightarrow \), April 1900.

Phaedyma astraea Moore, Lep. Ind. III. p. 217. Phaed. sheph. astraea Fruhst., Ent. Zeitschr. Guben 1905 p. 101.

Weiße Binde der Hinterflügel viel schmäler als bei nectens von Key.

Patria: Aru.

f) shepherdi nectens de Nicéville.

Neptis (Phaedyma) nectens de Nicéville, J. As. Soc. Beng. 1897 p. 548/49, A. 1, f. 3, \u2222.

Phaedyma nectens Moore, Lep. Ind. p. 217.

Phaed. sheph. nectens Fruhst., Ent. Zeitschr. Guben, 1905 p. 101.

Durch die großen Flecken der Vorderflügel und die sehr breiten Binden der Hinterflügel leitet *nectens* hinüber zu *donata* Fruhstorfer von Obi.

Patria: Key-Inseln, 3 PP Coll. Fruhstorfer.

g) shepherdi donata Fruhstorfer.

Phaed. sheph. donata Fruhst., Iris 1904 p. 313, t. 9, f. 3, 3; Ent. Zeitschr. Guben, 1905 p. 101.

& Oberseite: Die weißen Zeichnungen aller Flügel etwas breiter angelegt als bei shepherdi Moore.

Unterseite: Dunkler, die Submarginalbinden aller Flügel deutlicher, weiße Diskalbinde der Hinterflügel sehr viel breiter, geradliniger, verlaufend, der subbasale weiße Strich prominenter.

Beim  $\mathbb{Q}$  erscheinen alle Binden etc. noch ausgedehnter weiß als beim  $\mathcal{J}$ .

Charles Oberthür in Rennes, der die Liebenswürdigkeit hatte, meine Exemplare mit den Phaedymen seiner Sammlung zu vergleichen, schrieb über donata:

,,Espèce nouvelle, tout près shepherdi Moore. Proc. Zool. Society of London 1858, Annulosa I. l". Patria: Waigiu, 2 ♂♂ 4 ♀♀ Coll. Fruhstorfer.

h) shepherdi graziella Fruhst.

Phaed. sheph. graz. Fruhst., Iris 1904 p. 313, t. 9, f. 5, \$\varphi\$; Ent. Zeitschr. Guben, 1905 p. 100.

Q. Diese herrliche neue Form hat ihren nächsten Verwandten in *nectens* de Nicéville von den Key-Inseln und differiert von de Nicévilles Figur, die oben zitiert ist, und 3 *nectens* meiner Sammlung in folgender Weise:

Alle weißen Flecken der Vorderflügel mit Ausnahme der beiden subanalen, welche von der S.-M. getrennt werden, etwas kleiner. Die schwarze Grundfärbung der Hinterflügel tritt etwas zurück, so daß die weiße Diskalbinde an Ausdehnung gewinnt und dadurch noch ansehnlicher erscheint als bei donata Fruhstorfer.

Unterseite: Dunkler. Alle weißen Zeichnungen, namentlich aber die submarginalen, erheblich schmäler, als bei *nectens* und selbst etwas schmäler, aber schärfer abgesetzt, als bei *donata*.

Patria: Obi, 4 PP, Coll. Fruhst,

### C. Artengruppe Bimbisara.

Bimbisara Moore, Lep. Ind. III. 1898 p. 146, IV. 1899, p. 1.

Pandassana Moore, IV. p. 12; Bisappa Moore, p. 14; Palanda, p. 14. Stabrobates, p. 15, partim (zaida ist auszusondern), Tagatsia, p. 29, partim.

Neptis Moore, P. Z. S. 1858; Semper l. c.; Bingham, Fauna India, partim.

Type: sankara Kollar.

Die Feder sträubt sich diese Gattungsbezeichnung niederzuschreiben, besonders, wenn uns einfällt, daß das heidnische Wort in englischer Sprache "Beimbeisere" ausgesprochen wird, und hätte ich gern *Pandassana* oder *Stabrobates* dafür gesetzt, wenn es die Prioritätsparagraphen zuließen.

#### Bimbisara sankara Kollar.

Limenitis sankara Koll., in Hügels Kashmir, p. 428,  $\circ$ , 1844.

Neptis sank. Bingham, Fauna India p. 332. de Nicéville, Gazetteer p. 137; J. B. N. H. S. 1897,

p. 370, Mussorie.

Neptis amba Moore, P. Z. S. 1858 p. 7, t. 49, f. 4, 3. Bimbisara sankara Moore, Lep. Ind. IV. p. 4. Stett. entomol. Zeit. 1908.

Sankara kommt fast nie in deutsche Sammlungen, sie ist sehr selten in Sikkim, häufiger im West-Himalaya und Assam.

Elwes erwähnt sie als *Neptis amba var. carticoides* von Kharen-Hills, P. Z. S. 1891, p. 275. Nach Moore, in Andersons Zool. Researches 1870, p. 924, lebt sie auch in Oberburma, allenfalls auch in Yunnan; vermutlich ist die Yunnanrasse bereits ein Übergang zu *antonia* Oberthür.

- a) sankara sankara Moore erscheint in zwei Formen.
  - α) forma sankara Kollar = amba Moore, Regenform.

Patria: West-Himalaya, Nepal (Moore), Mussoree (de Nicéville).

B) forma amboides Moore.

N. amboides P. Z. S. 1882, p. 241, Lep. Ind. p. 5, t. 289, f. 1d-g.

Patria: Kashmir, 1 ♀ Naini-Tal, Juni 1893 (Coll. Fruhst.). b) sankara quilta Swinhoe.

N. quilta Swinh., A. M. N. Hist. 1897 p. 408.

Bimbisara quilta Moore I. c. p. 6, t. 290.

Tritt in zwei Zeitformen auf, von denen die Trockenform immer noch bedeutend dunkler ist als forma amboides.

Patria: Khasia-Hills, Assam, I ♂♀, Trockenform (Coll. Fruhstorfer), Sikkim, Bhutan (Bingham).

c) sankara nar de Nicéville.

Nept. nar de Nicéville, J. B. N. H. Soc. 1891 p. 349, t. F., f. 6, ♀.

Neptis sank. race nar Bingham l. c. p. 333.

Bimbasara nar Moore, Lep. Ind. IV. p. 6, t. 288, f. 2, 2a, ♀.

Patria · Andamanen.

Eine prononzierte Lokalrasse, die den Übergang vermittelt zu

d) sankara yamari nov. subspec.

Neptis sank. Martin und de Nicéville, Butt. Sum. 1895 p. 408; Hagen, Iris 1896 p. 171.

Wesentlich kleiner als sankara Kollar, und wie schon de Nicéville schreibt, viel tiefer schwarz.

Den Hauptunterschied zeigt die Diskalbinde der Hinterflügel-Unterseite mit ihrer breiten schwarzen Umrahmung.

Patria: Sumatra, Montes Battak, 1 3, Type in Coll. Dr. L. Martin.

e) sankara antonia Oberthür.

N. ant. Oberthür, Etud. Ent. 1876 p. 22, t. 4, f. 3, 3. Drei Formen existieren in China.

a) forma antonia Oberthür.

Neptis amba var. Leech, Butt. China, t. 19, f. 1, p. 199. In Mou-pin kommt nach Leech ausschließlich diese Form vor.

 $\beta$ ) forma sinica Moore.

Bimbisara sinica Moore, Lep. Ind. IV. p. 10.

Die helle Form, die nach Leech am Omi-shan und Washan neben der gelben auftritt.

forma ambina nova.

Leech sagt, daß "typische amba" in Chang-Yang vorkommen. Ich zweifle nicht, daß diese erheblich von sankara (amba) differieren werden, wofür ja schon die Entfernung spricht, weshalb ich für die chinesische sankara-Form, die sich der indischen amba am meisten nähert, den Namen ambina einführe.

Patria: West-China.

## Bimbisara narayana Moore.

P. Z. S. 1858 p. 6, t. 49, f. 3, 3; Stabrobates narayana Moore, Lep. Ind. IV. p. 17, t. 295, f. 1, 1a, 3. de Nicéville, J. B. N. H. Soc. 1897 p. 370, very rare; Bingham, Fauna p. 334.

Zwei Lokalrassen:

a) narayana narayana Moore.

Vom Kulu bis zum Kumaon-Himalaya (Bingham), Mussoorie (de Nicéville).

b) narayana nana de Nicéville.

N. nana de Nicéville, J. A. S. B. 1888 p. 276, t. 13, f. 1, 3; Gazetteer p. 137.

N. narayana race nana Bingham, p. 335.

Stabrobates nana Moore, Lep. Ind. p. 18, t. 295, f. 2, 2a, 3.

Patria: Sikkim (very rare), Bhutan.

#### Bimbisara manasa Moore.

C. L. E. I. C. 1857 p. 165, t. 4a, f. 2.

Bingham 1. c. p. 336.

Stabrobates manasa Moore, p. 13, t. 295, f. 3, 3a, 3. Zwei Rassen:

a) manasa manasa Moore.

Patria: Vermutlich westlicher Himalaya. Seit ihrer Entdeckung 1857 nicht mehr nach Europa gekommen.

b) manasa nycteus de Nicéville.

N. nycteus de Nicéville, J. B. N. H. Soc. 1890 p. 203, t. D, f. 7, 3; Gazetteer p. 137.

N. man. race nyctea Bingham, p. 336.

Stabrobates nycteus Moore, p. 19, t. 295, f. 4, 4a, 3. Patria: Sikkim, von 6—12 000 Fuß Höhe gefangen.

# Bimbisara radha Moore.

C. L. E. I. C. Mus. 1857 p. 166, t. 4a, f. 4, 3, Bhutan.
de Nicéville, Gaz. p. 136 (very rare bis 8000 Fuß).
Staudinger, Exot. Schmett. 1888 p. 146, Darjeeling.
Bingham, p. 339; Elwes, P. Z. Soc. 1891 p. 274, Assam,
Birma.

Stabrobates radha Moore, Lep. Ind. p. 15, t. 294, f. 1-1c, 39.

Zwei Subspezies:

a) radha radha Moore.

Patria: Bhutan, Sikkim, Assam, 3 ♂ 1 ♀ Coll. Fruhst.

b) radha asterastilis Oberthür.

N. asterastilis Oberthür, Et. Ent. XV. p. 10, t. 1, f. 5, 1891.

N. radha Elwes, P. Z. S. 1891 p. 274 (very pale).

N. narayana race asterastilis Bingham, p. 335.

Patria: Oberbirma (Moore), West-China, 3 33 mit Oberthürs Originaletiquett in Coll. Fruhstorfer, Bernardmyo (Elwes).

### Bimbisara antigone Leech.

Entom. 1890 p. 37; Butt. China p. 192, t. 18, f. 6,  $\diamondsuit$ . Stabrobates antigone Moore, p. 28.

Patria: Ichang, anscheinend sehr lokal, 1 ♀ im Mai gefangen.

### Bimbisara hesione Leech.

Entom. p. 34, 1890; Butt. China p. 194, t. 18, f. 1, 3. Stabrobates hes. Moore, p. 28.

Patria: Chang-Yang (Zentral-China), Wa-shan und Mou-pin (Szetchuan), 2 33 1 2 Coll. Fruhstorfer.

## Bimbisara armandia Oberthür.

Et. Ent. II. p. 23, t. 4, f. 4, a, b, 1876; Leech, China, p. 195.

Stabrobates arm. Moore, p. 28.

Nach Leechs Angaben scheinen davon mehrere Lokalrassen zu existieren.

- a) mit breiten, bleichgelben Binden. Wa-shan und Chang-Yang (Zentral-China).\*)
- β) mit schmäleren Binden als bei der Type. Omi-shan (Szetchuan).
  - γ) forma typica.

Mou-pin (Szetchuan).

<sup>\*)</sup> Siehe Nachtrag.

#### Bimbisara ananta Moore.

C. L. E. C. Mus. p. 166, Nord-Indien.

Bingham, p. 340; de Nicéville, Gazetteer p. 136, 4000—6000 Fuß; Elwes, P. Z. S. 1891 p. 274.

J. B. N. H. S. 1897 p. 370, von 5—7000 Fuß, Mai-Juni.

a) ananta ananta Moore.

Zwei Zeitformen:

a) forma ananta, Regenform.

Stabrobates ananta Moore, Lep. Ind. p. 22, t. 297, f. I-Ic, 39.

Patria: Sikkim, 6 33 2 99 Coll. Fruhstorfer.

 $\beta$ ) forma sitis nova, Trockenform.

Moore, t. 297, f. 1d-g.

Bänder und Flecken der Flügeloberseite hell- austatt dunkelockergelb.

Patria: Bhutan, 2 33 Coll. Fruhstorfer.

Ananta hat eine weite Verbreitung, vom West-Himalaya bis Bhutan und von Birma bis Perak. Jn den Kharen Hills geht sie bis 6000 Fuß aufwärts.

b) ananta chincusis Leech.

N. ananta chinensis Leech, Butt. China p. 197, t. 19, f. 2. Stabrobates chinensis Moore l. c. p. 28.

Nach Leech kommen am Omi-shan 2 Formen vor, von denen die eine sich mehr *ananta* von Kulu und Sikkim nähert und trichromatisch ist.

- u) ♂ mit dunkelockergelben,
- B) ♂ mit chokoladenbraunen,
- $\gamma$ )  $\delta$  mit rötlichbraunen Binden.

Letztere Form liegt mir in 5  $\Im \varphi$  aus Tien-Tsuen, Szetchuan vor, während ich aus anderen Teilen Szetchuans-Exemplare besitze mit viel breiteren und hellockergelben Binden sowie ganz bleicher Unterseite, die als

d) forma areus nova bezeichne.

Patria: West-China, Yunnan.

# Bimbisara anjana Moore.

Tr. Ent. Soc. 1851 p. 309; Bingham, p. 339; Elwes, Pr. Z. Soc. 1891 p. 275, Kharen.

Bimbisara anj. Moore, Lep. Ind. p. 9, t. 292, t. 2-2b, 39.

a) anjana anjana Moore.

Patria: Unter-Birma, Pegu. Type aus Moulmein; Kharen Hills 4—5000 Fuß.

b) anjana subspec.

Neptis anjana var. Dist., Rhop. Malay. 1886 p. 445, t. 36, f. 11.

N. anjana Martin und de Nicéville, Butt. Sum. 1895 p. 409; Elwes l. c., Perak.

Bimbisara anjana Moore l. c., partim, Perak, Sumatra; Hagen, Iris 1896 p. 171.

N. anjana subspec. Fruhst., Soc. Ent. 1906 p. 41/42.

Distant bemerkt bereits, daß seine Exemplare dunkler seien als Moores Type.

Martin fing in 13 Jahren auf Sumatra 3 Exemplare in Höhen über 3000 Fuß.

Patria: Malayische Halbinsel, Sumatra.

c) anjana decerna nov. subspec.

Neptis anjana subspec. Fruhst. l. c. p. 42, Borneo. Bimbisara anjana Moore l. c., partim, Kinabalu.

Shelford, J. R. A. Soc. 1904 p. 98.

Borneo-Exemplare differieren von Moores und Distants Abbildung durch das dunklere Kolorit und die viel schmäleren, etwas helleren Binden aller Flügel.

Patria: Lawas, Nord-Borneo, S.-O.-Borneo, 3 33 Coll. Fruhstorfer.

Am Kina-Balu erscheint dann eine weitere montane Form von größerem Habitus als Exemplare von anderen Fundplätzen.

a) forma elegantia nova.

Flügel von dunkelrotgelben, anstatt graubraunen Binden durchzogen.

Unterseite dunkler rotbraun, intensiver violett augehaucht, die subapikalen Weißzeichnungen prominenter.

Patria: Kina-Balu, 1 3. Waterstradt leg.

d) anjana zena Fruhstorfer. (Taf. III Fig. 15, \$\frac{1}{2}\$).

Neptis anjana Fruhstorfer, B. E. Z. 1896 p. 302.

N. anj. zena Soc. Ent. 1906 p. 41.

In Java fand ich auf zirka 4000 Fuß Höhe mehrere anjana, die von der Borneoform erheblich differieren und von mir als zena bezeichnet wurden.

Zena ist eine aufgehellte Form mit hellgelblichbraunem, anstatt dunkelbraunen Diskoidalstrich und ebensolchen Subapikal- und Subanalbinden der Vorderflügel und noch etwas lichteren Querbinden der Hinterflügel.

Noch vorgeschrittener ist die Aufhellung der Flügel-Unterseite, die eine hellrote, anstatt dunkelblaue Grundfärbung aufweist. Alle Flecken und Zeichnungen sind breiter und lichter als auf Distants Figur und von gelblich weißem Tone. Auch die blauvioletten Binden der Hinterflügel nehmen einen helleren und glänzenderen Farbenton an.

Patria: West-Java, von 2—4000 Fuß Höhe, Umgebung von Lawang, Ostjava, zirka 2000 Fuß Höhe, 4 33 \$\$\paralle{\cappa}\$\$ Coll. Fruhstorfer.

e) anjana saskia Fruhstorfer. (Taf. III Fig. 16, \$).

N. anj. saskia Fruhst., Stett. Ent. Z. 1899, p. 350.

N. anj. thiemei Fruhst., Soc. Ent. 1906 p. 42.

Die bei zena lichtgelben Subapikalflecken der Vorderflügel sind bei saskia stark vergrößert und rein weiß, ebenso nimmt der obere der 3 Flecken, aus denen sich die subanale Schrägbinde zusammensetzt, eine weißliche Färbung an.

Die subbasale Binde der Hinterflügel ist etwas schmäler und lichter als bei zena, die innere (postdiskale) Submarginalbinde besteht aus breiteren mehr helmartigen, als länglichen Flecken, zwischen die längs der Adern die Ausstrahlungen des breiten tiefschwarzen Diskalflecks eindringen.

Die Unterseite übertrifft noch an Ausdehnung der weißlichen Makeln und Binden der Vorderflügel jene von zena. Die Hinterflügel-Unterseite ist dann noch besonders ausgezeichnet durch die analwärts stark verschmälerte, subbasale weißliche Querbinde, (welche bei zena und anjana breit bleibt) und die darauffolgende stark gezähnte violette Binde. Die innere helle Submarginalbinde tritt prominenter, stärker gewellt und breiter heraus als bei zena und wird von einer viel ausgedehnteren rotbraunen unteren Binde begrenzt, als dies bei den übrigen anjana-Formen der Fall ist.

Patria: Insel Nias, Type Coll. Fruhstorfer.

f) anjana vidua Staudinger.

Neptis vidua Stdgr., Iris 1899 p. 64; Semper ,p. 347. Tagatsia (sic) vidua Moore, Lep. Ind. p. 29.

Patria: Palawan. Dies ist die einzige von den 12 Palawanischen *Neptis-*Arten, die mir nicht zuging; auch Staudinger empfing nur 1 3.

# Bimbisara viraja Moore.

Moore, P. Z. S. 1872 p. 563, t. 32, f. 6, 3.

Davidson, Bell. u. Aitken, J. B. N. H. Soc. 1896 p. 251, t. 2, f. 3, larva, pupae.

de Nicéville l. c., p. 227, 1900. Futterpflanze Legumimosen.

Bingham, Fauna India p. 342.

Stabrobates viraja Moore, Lep. Ind. p. 23, t. 298, f. 1-1a, Raupe, Puppe, 59.

Exemplare aus Süd-Indien differieren von solchen aus Sikkim durch etwas breitere schwarze Binden, besonders auf den Vorderflügeln.

Die Trockenform ist namentlich unterseits bleicher und die Schwarzbänderung geht zurück.

Patria: Sikkim, 2 ♂♀; Karwar Aug., ♂♀ Coll. Fruhstorfer. Bhutan, Birma, Tenasserim (Bingham).

#### Bimbisara miah Moore.

C. L. E. I. C. Mus. 1857 p. 164, t. 4a-f, 1 3, Darjeeling. Bingham, p. 341, t. 9, f. 69; de Nicéville, Gazetteer p. 136.

Stabrobates miah Moore, Lep. Ind. p. 25, t. 299, f. 1-1b, 39.

a) miah miah Moore.

In Sikkim scheint *miah* nicht selten zu sein, man findet sie auf nassem Sand saugend in den Betten der Bergflüsse.

Die Trockenform differiert nur unerheblich durch bleicheres Kolorit von der Regenform.

Patria: Sikkim, Assam, 13 ♂♀ Coll. Fruhstorfer. Bhutan (Moore).

b) miah nolana Druce.

P. Z. S. 1874 p. 105, ♀.

Neptis miah Oberthür, Etud. 1893 p. 1-14; Elwes, P. Z. S. 1891 p. 274, Kharen Hills.

Neptis batara Elwes und de Nicéville, J. As. S. Beng. p. 425.

Stabrobates nolana Moore, Lep. Ind. p. 27, t. 298, f. 2, 2a,  $\Im \mathfrak{P}$ .

Von dieser schönen Lokalform der häufigen *miah* Moore fing ich 12 Exemplare in Indo-China.

2 33 Tonkin, Chiem-Hoa, Aug.-Septbr., gehören einer kleinen Regenzeitform an, die dunkler ockerfarbene und viel breitere, schwarze Binden trägt als Moores Figur der Stett. entomol. Zeit. 1908.

Druceschen Type, welche in der Trockenzeit gefangen wurde.

Trockenzeit-♂♂ und -♀♀ liegen mir in prächtigen Exemplaren vor aus: Than-Moi, Juni-Juli, ♀. Süd-Annam, ♀. Muok Lek, Siam, ♂♂. Ober-Birma, Ruby Mines, 1 ♂.

Durch die hellere Unterseite kommt *nolana* dry season recht nahe *miah javanica* Moore. Exemplare aus Tavoy tragen breitere Binden als solche aus Sikkim. (cfr. Elwes.)

Patria: Siam (Chentabun, Type); Annam, Tonkin, Ober-Birma (Coll. Fruhstorfer).

# c) miah sarochoa nov. subspec.

Neptis miah, var. Distant, Rhop. Malay. p. 444, t. 41, f. 14, 5; Elwes, P. Z. S. 1891 p. 274, partim.

Neptis nolana Bingham, Fauna p. 342, partim, Malay. Penins.

Stabrobates batara Moore, Lep. Ind. p. 27, partim, Malay, Penins.

Neptis batara Martin und de Nicéville, Butt. Sum. 1895 p. 408, partim.

Sarochoa vermittelt den Übergang von nolana zu digitia m. und trägt wesentlich schmälere Binden als batara Moore von Sumatra und nolana Druce, aber noch etwas lichtere und ausgedehntere Bänder als digitia. Die Hinterflügelbinden sind unterseits viel bleicher als bei batara und digitia.

Mein sarochoa-Exempla scheint eine besonders extreme Regenform darzustellen, während Distant eine dry season-Form zur Abbildung bringt.

Elwes schreibt, daß ein 3 von Perak unten weniger Purpurfarbe aufweist als Naga Hill-Exemplare und einer besonderen Spezies angehören könnte.

Patria: Perak, I of A. Grubauer leg.

d) miah digitia Fruhstorfer. (Taf. III Fig. 18, 5). Soc. Ent. 1905 p. 50.

Stabrobates miah batara Shelford, J. R. As. Soc. 1905 p. 98.

Digitia nähert sich oberseits disopa Swinhoe von China und batara Moore von Sumatra, von denen sie durch noch schmälere rotbraune Flügelbinden loszutrennen ist.

Diese Reduktion der hellen Binden wiederholt sich auf der Flügelunterseite, die durch den reichen, rötlichbraunen Bezug miah Moore von Sikkim am nächsten steht, von der sie wiederum durch die viel schmälere, gelbliche Medianbinde und die engeren grauvioletten Submarginalbinden sich unterscheidet.

Patria: Kina-Balu, 2 35 1 4 Coll. Fruhstorfer.

e) miah javanica Moore.

Neptis batara Fruhst., B. E. Z. 1896 p. 302, Java. Elwes und de Nicéville, J. As. Soc. Beng. 1898 p. 686, Baly.

Stabrobates javanica Moore, Lep. Ind. IV. p. 27.

Diese ausgesprochene Lokalrasse trägt unterseits die breitesten ockergelben und weitaus die schmälsten braunen Binden. Javanica ist sehr selten auf Java.

Patria: 1 3 Ost-Java, 2 39 West-Java, 2—4000 Fuß.

f) miah batara Moore.

Neptis batara Moore, Tr. Ent. Soc. 1881 p. 310, Sumatra.

Martin und de Nicéville, Butt. Sum. p. 408; Hagen,
Iris 1896 p. 171, Sumatra.

Stabrobates batara Moore, Lep. Ind. p. 2, partim, Sumatra.

Nach Martin selten und nur auf höheren Bergen.

Patria: N.-O.-Sumatra, 2 33; West-Sumatra, 2 33 1 \( \) Coll. Fruhstorfer.

Stett, entomol, Zeit, 1908.

g) miah disopa Swinhoe.

Neptis miah Leech, Butt. China p. 198, t. 19, f. 3, 1893. Neptis disopa Swinhoe, A. M. Nat. Hist. 1893 p. 256. Stabrobates disopa Moore, Lep. Ind. p. 28.

Gelit von 4—10 000 Fuß Höhe (Juni-Juli).

Patria: Mou-pin, Omi-shan (Leech), Siao-Lou, Tien-Tsuen, 3 3♀ Coll. Fruhstorfer.

### Bimbisara pata Moore.

Proc. Zool. Soc. 1888 p. 4, t. 49, f. 1, 3.

Semper, Schmett. Phil. p. 151, f. 6, \( \text{?}. \)

N. isabellina Felder, Wien. Ent. Mon. 1863 p. 114. Pata ist der philippinische Vertreter der indo-malayischen miah Moore.

a) pata pata Moore.

Bacalora pata Moore, Lep. Ind. IV. p. 44.

Es scheint, daß diese Art auf Luzon in zwei Saisonformen auftritt.

Patria: Luzon.

b) pata patalina Semper.

Neptis patalina Semper I. c. p. 347, 1892.

Bacalora patalina Moore, p. 44.

Patria: Mindoro.

c) pata semperi nov. subspec.

Neptis isabellina Semper, nec Felder, l. c. p. 151, t. 30, f. 4, 5.

Bacalora semperi Moore, nom. nudis Lep. Ind. p. 44. Differiert von *pata* durch die viel schmäleren und dunkleren ockergelben Binden der Flügeloberseite.

Patria: Mindanao, Bohol. (?)

## Bimbisara illigera Eschholtz.

Kotzebue, Reise H. p. 212, Taf. 8, 17, a, b, 1821. Semper, Schmett. Philipp. p. 148, partim, t. 29, f. 17, 5. Neptis livilla Wallengren, Wien. Ent. Mon. 1860 p. 86. Athyma illigera Moore, Pr. Z. S. 1858 p. 19, t. 51, f. 4. Stett. entomol. Zeit. 1908. Typische *illigera* kommen nur auf Luzon vor, wo anscheinend 2 Zeitformen existieren, alle übrigen von Semper abgebildeten Exemplare gehören distinkten Inselrassen an, so daß wir haben

- a) illigera illigera Esch. Luzon.
- b) illigera alabatana nov. subspec.

Sempers fig. 15, t. 119, p. 148.

Alle weißen Binden viel schmäler als bei illigera von Luzon.

Patria: Insel Alabat, an der Ostküste Luzons.

e) illigera calayana nov. subspec.

Sempers fig. 16, t. 19, p. 148, \( \text{?}. \)

Binden noch reduzierter als bei der vorigen, gelblich anstatt weiß. Subanalflecken der Vorderflügel-Unterseite viel kleiner.

Patria: Insel Calayan, Babuyanes-Gruppe.

d) illigera pia nov. subspec.

Neptis illigera Fruhstorfer, B. E. Z. 1900 p. 26.

Durch das Eintreffen von typischen illigera, die mir 1900 fehlten, bin ich jetzt in der Lage zu konstatieren, daß Exemplare von Bazilan einer ausgezeichneten Lokalrasse angehören, die von illigera aus Luzon differiert durch den gelblichgrauen anstatt weißen Zellstrich der Vorderflügel, die dunkelgrauen anstatt gelblichweißen Submarginalbinden der Hinterflügel und besonders durch die stark reduzierten weißen Binden und Makeln auf allen Flügeln, von denen die subapikalen Flecken der Vorderflügel auch noch dunkelgrau überstäubt erscheinen.

Unterseite: Die schwarze Subbasalbinde der Hinterflügel viel schmäler als bei *illigera* und *calayana*.

Patria: Bazilan, Februar-März 1898. W. Doherty leg. 2 3° Coll. Fruhstorfer.

e) illigera illigerella Staudinger.

Neptis illigerella Stdgr., Iris 1889 p. 63.

Semper 1. c. p. 346.

Palanda illigerella Moore, IV. p. 14.

Patria: Palawan, 1 3 Coll. Fruhstorfer.

f) illigera subspec. Polillo.

Semper 1. c. p. 346.

### Bimbisara eschholtzia Semper.

Schmett. Phil. Mai 1889 p. 149.

Palanda eschh. Moore l. c. p. 15.

Es erscheint mir nicht unwahrscheinlich, daß diese Spezies nur eine extreme Regen- oder Trockenform der illigera vorstellt.

Patria: Majaijay, Luzon. Nur 1 o bekannt.

## Bimbisara calliplocama nov. spec. (Taf. III Fig. 17, ්).

3. Oberseite schwarz mit einem apikalwärts spitz auslaufenden Zellstrich, Submarginalbinden der Vorderflügel von lichtbrauner Farbe.

Die Hinterflügel werden je von einer dünnen Postmedian- und Antemarginalbinde durchzogen, zwischen denen eine breitere noch etwas heller braune Submarginalbinde verläuft.

Vorderflügel mit 3 weißen Subapikalflecken, von denen der oberste sehr schmal strichartig, die beiden unteren keilförmiger gestaltet sind.

Zwischen den Medianen lagern zwei oblong eiförmige weiße Makeln, von denen wiederum die oberste etwas kleiner als die untere bleibt, zwischen der unteren Mediane und der SM findet sich ein fast quadratischer und am Hinterrand noch ein länglicher, weißer, leicht bräunlich beschuppter Fleck.

Die Hinterflügel tragen ein breites, kostalwärts abstett entomol. Zeit. 1908.

gerundetes, analwärts sich verjüngendes, schräggestelltes, rein weißes Subbasalband.

Unterseite: Grundfarbe schwarz, alle oberseits lichtbraunen Zeichnungen wesentlich prominenter und ausgedehnter, die Sübmarginalbinden der Vorderflügel weiß, jene der Hinterflügel hellgelbbraun.

Auf den Vorderflügeln treten dann noch 2 transcellulare, kleine, braune Punktfleckehen und auf den Hinterflügeln eine schmale, kurze Basal- und eine breitere und längere Subbasalbinde hinzu. Letztere erscheint proximal weißlich, distal rötlichgelb. Körper, Abdomen unten rötlich, lateral grau, dorsal schwarz.

 $\$  größer als der  $\$ , die Weißfleckung markanter und die gelblichen Binden der Unterseite breiter angelegt als beim  $\$ .

Vorderflügellänge: ♂ 26 mm, ♀ 29 mm.

Patria: Palawan, 3 33 <br/>ı $\$  W. Doherty, Januar 1898 leg. Coll. Fruhstorfer.

Calliplocama gehört zur Gruppe der illigera Eschholtz, eine Art, die auf Palawan durch illigera illigerella Staudinger vertreten ist.

Von illigerella ist calliplocama sofort zu trennen durch die ausgedehntere Weißfleckung und das Fehlen der weißen apikalen Pünktchen, die illigera kennzeichnen, und unterseits durch das fröhlichere Kolorit.

Eine geradezu täuschende Ähnlichkeit besitzt jedoch calliplocama mit Rahinda dama Moore, zu der ich sie als Lokalrasse gezogen hätte, wenn die generische Stellung es erlaubte.

Von dama differiert Bimbisara calliplocama äußerlich in folgenden Punkten: Flügelform rundlicher, 3 anstatt 2 weiße Subapikalflecken und viel stattlichere Makeln der Vorderflügel. Der obere der medianen Flecken grenzt

nicht an den, an sich auch viel dunkleren Cellularstreifen.

Weiße Medianbinden der Hinterflügel distal stark gewellt, die bräunliche innere Submarginalbinde doppelt so breit, 3 anstatt 2 Binden der Hinterflügel.

Unterseite: Reicher hellbraun und weiß gebändert, nur der Zellstrich der Vorderflügel schmäler und gelblich statt weiß.

Der darüber befindliche gelbliche Subkostalstrich länger, distal breiter, außen durchweg gelbbraun angelaufen. Weiße Medianbinde proximal verengt. Submedianbinde namentlich basal ausgedehnter, Submarginalbinde breiter, gleichmäßiger und gelblich statt weißlich, wie auf Sempers Figur von dama.

#### Bimbisara nirvana Felder.

Reise Novara 1867 p. 426.

Pagenstecher, Senkenberg. 1897 p. 399.

Bisappa nirvana Moore, Lep. Ind. 1899 p. 14.

Neptis neriphus Staudinger, Exot. Schmett. 1888 p. 146, t. 50, 3.

Wenngleich Felders Diagnose an Ausführlichkeit nichts zu wünschen übrig läßt, bin ich nicht recht sicher, ob Felder seine Beschreibung auf eine Spezies basiert hat mit der allenfalls neriphus Hew. zusammenfällt. Nur ein Typenvergleich könnte Gewißheit verschaffen, aber da ich nicht glauben kann, daß neben nirvana (neriphus) noch eine zweite rötliche Neptis auf Celebes vorkommt, die den neueren Sammlern entgangen sein sollte, bringe ich neriphus als Lokalform zu nirvana.

Wir hätten dann folgende Lokalformen zu verteilen:

a) nirvana sangira nov. subspec.

Neptis sangira Stdgr. i. l.; Bisappa sangira Moore, Lep. Ind. IV. p. 14.

Steft, entomol, Zeit. 1908.

Eine Form, die ich am British Museum (aus der Godman-Collection) sah, und die viel heller gebändert ist als nirvana und neriphus.

Patria: Sangir.

b) nirvana nov. subspec.

Neptis antara Westwood, nec Moore, Pr. Z. S. 1888 P. 473/474

Über diese Lokalform, die Westwood aus Versehen zu *antara* anstatt *nirvana* oder *neriphus* bringt, schreibt Westwood 1. c.

Hab. Talisse Island, 6., 9. und 12. September 1885.

Obs. The type-specimen of this species in the British Museum is a male measuring nearly 2 in. in expanse. The specimens collected by Mr. Hickson are larger (2¾ in.), and with richer and somewhat more varied orange-red markings. The tripartite spot between the middle and apex of the fore wings is larger, and followed by a curved orange-red streak and a narrower subapical one. The larger spot between the middle of these wings and the posterior angle is followed by another curved narrow one, which ascends to the third branch of the median vein, and is followed next the anal angle by a still more slender curved streak. The two orange-red bands of the hind wings are of nearly equal width, and between them and also outside of the second is a narrow obscurely paler brown striga.

Patria: Talisin-Insel, am Nordkap von Celebes.

c) nirvana nirvana Felder.

Felders Original stammte aus Lorquins Sammlung und wurde vermutlich in Nord-Celebes gefunden.

Exemplare, wie sie Staudinger abbildet, besitze aus der Minahassa, Toli-Toli (Novbr.-Dezbr.) und Tawaya (August).

Patria: Nord- und Zentral-Celebes.

d) nirvana tawayana Fruhstorfer.

Neptis neriphus taw. Fruhst., St. E. Z. 1899 p. 351, partim, S.-Celebes.

Neptis neriphus Holl., Proc. Bost. Soc. 1890 p. 68, S.-Celebes.

Neptis nirvana Rothsch., Iris 1892 p. 438, S.-Celebes.

Die Süd-Celebesform differiert durch die schmäleren Binden, die kleineren orangeroten Flecken und ausgedehntere Schwarzfärbung der Flügeloberseite von Nord-Celebes-Exemplaren. Weil ich nun finde, daß sich meine tawayana als eine Mischart herausstellt, deren aus dem Norden stammende Exemplare wohl identisch mit nirvana sein werden, übertrage ich die Bezeichnung auf die Süd-Celebesform.

Patria: S.-Celebes, Patunang, Januar 1896, H. Fruhstorfer leg.

e) nirvana neriphus Hew.

Neptis neriphus Hew., Exot. Butt. IV. Neptis f. 6, 7, 1868, Sula.

Bisappa neriphus Moore, Lep. Ind. p. 15.

Eine melanotische Inselform von *nirvana* mit breiterer Rotzeichnung. Die schwarzen Binden der Flügelunterseite markanter, schärfer abgesetzt.

Patria: Sula-Mangoli und Besi, 7 33 2 99 Oktbr.-Novbr. W. Doherty leg. (Coll. Fruhstorfer).

## Bimbisara fuliginosa Moore.

Trans. Ent. Soc. 1881 p. 310; de Nicéville, Butt. India II. 1886 p. 90.

Bingham, Fauna p. 338.

Pandassana ful. Moore, Lep. Ind. IV. p. 12, t. 293, fig. 1-1d,  $\Im \circ$ .

Fuliginosa zählt trotz ihrer weiten Verbreitung im und an den Grenzen des macromalayischen Gebietes zu den seltensten Neptiden.

Fünf Subspezies sind bekannt davon, alle nur in einzelnen Exemplaren.

a) fuliginosa fuliginosa Moore.

Nach Moore ist dies die dry season form-Type von Moulmein.

forma thamala Moore.

Neptis thamala Moore, Journ. Linn. Soc. 1886 p. 36, t. 3, f. 10; Lep. Ind. l. c., f. 1f-g.

Moore glaubte, daß thamala vom Mergui-Archipel nur die Regenform der vorigen sei, eine Anschauung, die noch der Bestätigung bedarf, da ich vielmehr der Ansicht bin, daß thamala eine dunkle Inselrasse der hellen birmesischen fuliginosa darstellt.

Es ist nur eine Frage der Zeit, daß diese Art in Perak gefunden wird.

Patria: Unter-Birma, Tenasserim, Mergui-Archipel.

b) fuliginosa monata Weyenbergh.

Neptis monata Weyenb., Petite Nouvelles Ent. 1874 p. 408.

Snellen, T. v. Ent. 1897 p. 141, t. 6, f. 3, 3.

Patria: Banka.

c) fuliginosa serapica nov. subspec.

Neptis thamala Martin und de Nicéville, J. B. N. Hist. Soc. 1895 p. 408; Hagen, Iris 1896 p. 171.

Pandassana fuliginosa Moore l. c., partim, Bingham l. c., partim, Sumatra.

Habituell gleich Moores Figur 1d, in der Färbung unterseits mit 1e und 1g übereinstimmend, oberseits jedoch durch das dunkle braungraue Kolorit der fig. 1f nahekommend.

Serapica differiert jedoch von allen Figuren durch die größeren Subapikalflecken der Vorderflügel, die schmälere Submedianbinde der Hinterflügel und von arnoldi durch die zierlichere Grauzeichnung aller Flügel.

Von scrapica (die Köstliche wegen ihrer Seltenheit) hat Martin in 13 Jahre nur 3—4 Exemplare gefangen. Patria: N.-O.-Sumatra, März 1894, 1 3 Coll. Fruhst.

d) fuliginosa arnoldi nov. subspec.

Neptis thamala Pagenstecher, Abhdl. Senckenb. 1897 p. 400, t. 18, f. 11, \Q2.

Neptis fuliginosa Shelford, J. As. Soc. Str. Branch 1905 p. 98.

Habituell größer als *serapica*, kleiner als *thamala* Moore-♀, alle Grauzeichnungen, namentlich die Subapikalflecken, viel stattlicher als bei *thamala*.

Patria: Samarinda, S.-O.-Borneo (A. Kückenthal leg.), Borneo (Shelford).

e) fuliginosa cura Weymer.

Neptis cura Weymer, St. Ent. Z. 1885 p. 265, t. 1, f. 5. Pandassana cura Moore l. c., p.

Alle Binden schmäler als bei den vorgenannten Rassen, Vorderflügel ausgezeichnet durch rein weiße statt gelblichen oder grauen Subapikalflecken.

Patria: Nias, 2 33 1 ♀ Coll. Fruhstorfer.

## Bimbisara ebusa Felder.

Wiener Ent. Mon. 1863 p. 112. Reise Novara, t. 56, f. 1, 1867.

Semper, Schmett. Phil. 1886 p. 149; Staudinger, Exot. Schmett. p. 146.

Pandassana ebusa Moore l. c., p. 15.

Nach Sempers Bemerkungen scheint *cbusa* stark zu variieren und vermute ich, daß Horodimorphismus die Ursache der Erscheinung sein dürfte.

Nach Semper sind "dunklere Exemplare im Süd-Osten der Philippinen häufiger als im Nord-Osten derselben, solche von den Jolo-Inseln weichen nicht ab von philippinischen".

Letzterer Passus ist völlig unrichtig, denn mir liegen von Jolo Exemplare vor, die einer sehr prononzierten Lokalrasse angehören und die dunkleren Exemplare der Süd-Philippinen differieren so erheblich von jenen des Nordens, daß auch ihre Aufteilung in Lokalrassen unbedingt erforderlich wird.

Der sonst so sorgfältig und logisch arbeitende Semper übersah häufig, daß Inselrassen stets mehr oder weniger differenziert sind, ja wir dürfen sagen, daß es Spezies, die über eine ganze Inselgruppe hinweg völlig konstant bleiben, bei den Tagfaltern überhaupt nicht gibt.

Es wäre viel unerklärlicher, wenn eine *Neptis* von Mindanao absolut identisch wäre mit ihrer Schwesterform von Luzon, weil die insulare Modifikation der Art die Regel, deren Nichtspezialisierung eine seltene Ausnahme bildet.

Die Felderschen Typen von *cbusa* kamen von Mindoro, somit lassen sich die bisher bekannten *cbusa*-Rassen spalten in:

- a) ebusa cbusa Felder. Mindoro.
- b) ebusa laetitia nov. subspec.

Neptis ebusa Semper, partim; Staudinger l. c., p. 145, Mindanao.

Fruhstorfer, B. E. Z. 1900 p. 27, Bazilan.

Bazilan-39 differieren von Felders Figuren durch rundliche anstatt längliche Subapikal- und Medianflecken der Vorderflügel, schmälere und dunklere Querbinden der Hinterflügel.

Die Grundfärbung meiner Bazilan-Exemplare erscheint mehr grau, jene von Mindanao mehr gelblichbraun.

Patria: Bazilan, 2 ♂♀ (Februar-März 1898) W. Doherty leg. Mindanao (♂♀ ex coll. Staudinger).

c) ebusa euphemia nov. subspec.

Neptis ebusa Semper, partim, Jolo.

Habituell kleiner als die vorigen, Grundkolorit dunkler, Medianflecken der Vorderflügel heller und gleichmäßiger.

Unterseite: Die schwarzen Binden obsoleter, die braunen und gelblichen ausgedehnter.

Patria: Jolo, Waterstradt leg. 2 33 Coll. Fruhstorfer.

Es erscheint mir in hohem Grade wahrscheinlich, daß fuliginosa Moore nur den indisch-malayischen Zweig der cbusa bildet. Mir fehlt jedoch ausreichendes Material diese Frage zu entscheiden, trifft indessen meine Vermutung zu, dann müssen alle unter fuliginosa aufgezählten Inselformen cbusa koordiniert werden.

### Tafel-Erklärung.

#### Tafel I.

- Figur 1. Acca tadema Fruhstorfer.
  - ,; 2. Neptis annamitica Fruhstorfer.
  - .. 3. Neptis jaculatrix Fruhstorfer.
  - ., 4. Neptis emesa Fruhstorfer.
  - ,, 5. Neptis licinia Fruhstorfer.
  - ,, 6. Neptis phlyasia Fruhstorfer.

### Tafel II.

- Figur 7. Neptis leucoporos Fruhstorfer.
  - , 8. Neptis tushita Fruhstorfer.
  - ,, 9. Neptis amorosca Fruhstorfer.
  - , 10. Neptis messogis Fruhstorfer.
  - ,, 11. Neptis terentia Fruhstorfer.
  - ,, 12. Neptis lyria Fruhstorfer.

#### Tafel III.

- Figur 13. Phaedyma baweana Fruhstorfer.
  - ,, 14. Phaedyma tonkiniana Fruhstorfer.
  - ., 15. Bimbisara zena Fruhstorfer.
  - ., 16. Bimbisara saskia Fruhstorfer.
  - ,, 17. Bimbisara calliplocama Fruhstorfer.
  - ,, 18. Bimbisara digitia Fruhstorfer.

# Nachtrag.

Während des Druckes ging mir wieder neues Material zu, das hier kurz beschrieben und registriert wird.

Zu Seite 269:

Rahinda consimilis pedia nov. subspec.

steht *affinis* Felder von Key am nächsten und trägt etwas schmälere, jedoch viel lichtere gelbe Binden, die beim Q analwärts stärker eingeschnürt sind.

Unterseite: Ähnlich stenopa m. alle Binden und Flecken, die bei affinis rötlich gefärbt, schwarzgrau.

Von stenopa und eurygrapha m. entfernt sich pedia durch wesentlich ausgedehntere Gelbzeichnung.

Patria: Australien, Queensland, 3 ♂♂ 2 ♀♀ Coll. Fruhstorfer.

Zu Seite 272:

Rahinda dindinga elea nov. subspec.

♀. Habituell den größten Borneo dindinga-♀♀ gleichkommend, jedoch mit stark verschmälerten ockergelben Binden und Flecken auf allen Flügeln.

Vorderflügel mit einer relativ breiten rötlichgelben Submarginalbinde, die in der Medianregion proximal stark gekniet ist, und einer fadendünnen, etwas undeutlichen rötlichen Antemarginallinie.

Hinterflügel mit einer rotgelben anstatt grauen äußeren Submarginalbinde, die etwas an paraka Butler erinnert.

Subanalflecken der Vorderflügel isoliert, nicht zusammenhängend, wie bei *paraka*, an die *elea* durch die allerdings mehr als dreimal so breite gelbliche Submarginalbinde der Vorderflügel etwas erinnert.

Unterseite wie bei dindinga, nur alle schwarzen Binden der Vorderflügel schmäler, jene der Hinterflügel gleichmäßiger schwarz.

Patria: West-Sumatra, Padangsches Bovenland, I ♀ Coll. Fruhstorfer.

Zu Seite 290:

Der Name *leucothoë* Clerk-Cramer muß als Homonym verworfen werden, weil Linné eine *Athyma* bereits als *Pap. leucothoë* beschrieben hat.

An Stelle von *Neptis hylas leucotho3* hat der Name *Neptis hylas acidalia* Weber, Observ. Entom. 1801 p. 107, zu treten. (Man vergleiche Auriv. Recensio Critica 1882 p. 23).

Zu Seite 326:

Eine *nandina*-Rasse ist mir neuerdings vom Drachensee (Lake Candidius, der Engländer, Suisha, der Japaner) zugegangen.

Die geographische Form steht den philippinischen nandina-Ausläufern am nächsten, insbesondere negrosiana m., die weißen Binden sind jedoch weniger entwickelt.

N. nandina formosana, wie ich die neue Inselbewohnerin nenne, kommt auch nandina capnodes m. nahe, wie sie Leech, t. 29, f. 10, abbildet; die weiße Submarginalbinde der Hinterflügel ist bei formosana jedoch schmäler und die Unterseite wesentlich dunkler braunrot.

Patria: Formosa, aus zirka 4000 Fuß Meereshöhe, September 1907, 3º Coll. Fruhstorfer.

Zu Seite 327:

Neptis mahendra ist mir aus der N.-W.-Province, Nord-Indien, in 2 39 zugesandt worden und konstatiere ich, daß sie eine distinkte Spezies darstellt.

## Neptis yerburyi ominicola nov. subspec.

ß größer als *yerburyi*-Exemplare, wie ich sie in Tenasserm, Tandong gefängen habe sich nähernd, von dieser aber differenziert durch die stark verschmälerte Weißzeichnung aller Flügel, die zudem noch leicht gelblich abgetönt und grau überstäubt ist.

Patria: West-China, Omi-Shan, 1 & Coll. mea.

Zu Seite 332:

Diese Art ist im Wiener Verzeichnis p. 173 wie folgt stett, entomol. Zeit. 1908.

diagnostiziert: Oben braunschwarzer, unten kupferbrauner Falter. "Aus Kärnthen, H. von Hohenwarth."

Das ist eine Kennzeichnung, die vollkommen ausreicht, um Stichels Behauptung, Soc. Ent. p. 113, zu widerlegen, der *lucilla* Denis als *nom. nudis* behandelte.

Zu Seite 347:

Lathy hat auf Grund seines reichen Nias-Materials herausgefunden, daß *ilira* Kheil eine 'composite species' darstellt, von denen nur der  $\delta$  zu *ilira*, das  $\mathfrak P$  (fig. 8 auf Tafel III) zu einer zweiten Art gehört, zu der auf Nias die  $\delta \delta$  viel häufiger sind als jene von *ilira*.

Die neue Art, kenntlich an ihrer gelblicheren Grundfarbe und größeren weißen Keilflecken, nennt Lathy "kahoga." Ich besitze davon 5 33, 3 9.

Zu Seite 359:

Neptis nausicaa sparagmata nov. subspec.

 $\varphi$  etwas kleiner als  $\varphi$  von typischen nausicaa, etwa jenen von nausicaa symbiosa m. und nausicaa synosa m. gleichkommend.

Sparagmata differiert jedoch von allen durch die wesentlich kleinere Weißfleckung aller Flügel und das distal stark verschmälerte, fingerförmige, weißlichblaue Medianband der Hinterflügel.

Die Reduktion der weißen Zeichnungen macht sich auch auf der Unterseite bemerklich.

Die Submarginalpunkte der Vorderflügel und die Medianbinde der Hinterflügel erscheinen peripherisch reicher blau bezogen.

Patria: S.-W. Holl. N.-Guinea, Tanah-Merah, Juli 1905, I $\mbox{\ensuremath{\square}}$  in Coll. Röber.

Zu Seite 391:

a) Die helle Form nannte ich *armandia mothocn* (Gubener Ent. Ztg. 1907 p. 279), dazu eine Regenzeitform, forma *taphos* m.

Stett, entomol, Zeit, 1908.